

Band/Tome

140

RPS

Revue Pénale  
Suisse

1/2022

RPS

Rivista Penale  
Svizzera

[www.zstrr.recht.ch](http://www.zstrr.recht.ch)

Thierry Urwyler

**Anwendbarkeit der actio libera in causa bei fehlender  
Medikamenten-Adhärenz und darauffolgenden  
störungskonnexen Straftaten**

Camille Montavon

**De la criminalisation de la « débauche contre nature »  
à la répression de la discrimination fondée sur  
l'orientation sexuelle : l'homosexualité dans le droit  
pénal suisse du XIX<sup>e</sup> siècle à nos jours**

Wolfgang Wohlers

**Die Verwertbarkeit staatlich erstellter  
Videoaufzeichnungen im Strafprozess**

Lea Bachmann

**Prozedurale Entlastung von Herstellern «smarter»  
Produkte im Strafrecht?**

**online+**

Ihre Vorteile auf  
einen Blick: Seite 76

**en ligne+**

Vos avantages en un  
coup d'œil : Page 76



Stämpfli Verlag

**ZStrR**  
**RPS**  
**RPS**

**Schweizerische Zeitschrift für Strafrecht**  
**Revue Pénale Suisse**  
**Rivista Penale Svizzera**

---

Gegründet von/Fondée par/Fondata da C. Stooss 1888

---

**Herausgeberschaft – Comité de direction – Comitato di direzione**

*Ackermann Jürg-Beat*, Prof., Luzern – *Bommer Felix*, Prof., Zürich – *Cassani Ursula*, Prof., Genève – *Donatsch Andreas*, em. Prof., Unterengstringen – *Gless Sabine*, Prof., Basel – *Kuhn André*, Prof., Neuchâtel – *Kunz Karl-Ludwig*, Prof., Bern – *Moreillon Laurent*, Prof., Lausanne – *Niggli Marcel Alexander*, Prof., Freiburg – *Pieth Mark*, Prof., Basel – *Roth Robert*, Prof. hon., Genève – *Schubarth Martin*, Prof., a. Bundesrichter, Lausanne/Basel – *Sträuli Bernhard*, Prof., Genève – *Vest Hans*, Prof., Bern – *Wohlens Wolfgang*, Prof., Basel

**Redaktoren – Rédacteurs – Redattori**

Prof. *Sabine Gless*, Juristische Fakultät, Peter Merian-Weg 8, 4002 Basel  
Prof. *Bernhard Sträuli*, Faculté de droit, Uni Mail, Boulevard du Pont-d'Arve 40, 1205 Genève

**Korrespondenten im Ausland – Correspondants à l'étranger – Corrispondenti all'estero**

*Cesoni Maria Luisa* (B) – *Hörnle Tatjana* (D) – *Lelieur Fischer Juliette* (F) – *Manacorda Stefano* (I) – *Zerbes Ingeborg* (A)

Die Zeitschrift erscheint jährlich in vier Heften, in der Regel im März, Juni, September und Dezember. Sie befasst sich mit Fragen aus dem Gebiet des Strafrechts und des Strafprozessrechts, des Vollzugs der Strafen und Massnahmen sowie der Kriminologie. Sie veröffentlicht nur bisher noch nicht im Druck erschienene Originalbeiträge.

Die Aufnahme von Beiträgen erfolgt unter der Bedingung, dass das ausschliessliche Recht zur Vervielfältigung und Verbreitung an den Stämpfli Verlag AG übergeht. Alle in dieser Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Das gilt auch für die von der Redaktion oder den Herausgebern redigierten Gerichtsentscheide und Regesten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ausserhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – sämtliche technische und digitale Verfahren eingeschlossen – reproduziert werden.

La Revue paraît quatre fois par an, ordinairement en mars, juin, septembre et décembre. Elle traite des problèmes de droit pénal, de procédure pénale, d'exécution des peines ou mesures et de criminologie. Elle ne publie que des articles encore inédits.

L'acceptation des contributions est soumise à la condition que le droit exclusif de reproduction et de distribution soit transféré à Stämpfli Editions SA. Toutes les contributions publiées dans cette revue sont protégées par le droit d'auteur. Cela vaut également pour les décisions judiciaires et les regestes rédigés par la rédaction ou les rédacteurs responsables. Aucune partie de cette revue ne peut être reproduite en dehors des limites du droit d'auteur sous quelque forme que ce soit, y compris par des procédés techniques et numériques, sans l'autorisation écrite de la maison d'édition.

Abonnementspreis jährlich (inkl. Onlinearchiv): Schweiz Fr. 236.– Ausland € 246.–  
inkl. Versandkosten und 2,5% MWSt.

Abopreis reine Onlineausgabe: Fr. 192.–

Schriftliche Kündigung bis 3 Monate vor Ende der Laufzeit möglich.

Résiliation de l'abonnement possible par écrit jusqu'à 3 mois avant la fin de l'abonnement.

Inserate Stämpfli Kommunikation, Postfach, 3001 Bern

Annonces Tel. 031 300 63 82, Fax 031 300 63 90, E-Mail: [inserter@staempfli.com](mailto:inserter@staempfli.com)

Rezensionsexemplare sind an den Stämpfli Verlag AG, Postfach, 3001 Bern, zu senden.

Les ouvrages pour compte rendu doivent être adressés à la Maison Stämpfli Editions SA, case postale, 3001 Berne.

Abonnements-Marketing Stämpfli Verlag AG, Periodika, Postfach, 3001 Bern

Marketing abonnements Tel. 031 300 63 25, Fax 031 300 66 88, E-Mail: [zeitschriften@staempfli.com](mailto:zeitschriften@staempfli.com)  
[www.staempfliverlag.com/zeitschriften](http://www.staempfliverlag.com/zeitschriften)

© Stämpfli Verlag AG, Bern 2022. Printed in Switzerland by Stämpfli Kommunikation, Bern  
ISSN 0036-7893 (Print) e-ISSN 2504-1452 (Online)

Lea Bachmann, Basel<sup>1</sup>

## Prozedurale Entlastung von Herstellern «smarter» Produkte im Strafrecht?

### Inhaltsübersicht

- I. Einleitung
- II. Smarte Produkte und das Blackbox-Problem als Herausforderung
- III. Strafrechtliche Produkthaftung für smarte Produkte
  1. Grundlagen der strafrechtlichen Produkthaftung
  2. Akzessorietät strafrechtlicher und zivilrechtlicher Produkthaftung
  3. Adressat einer strafrechtlichen Produkthaftung
  4. Vorsatz und Fahrlässigkeit bei strafrechtlicher Produkthaftung
  5. Pflichten der Hersteller
  6. Zwischenfazit: haftungsfreies Zeitfenster
- IV. Strafprozessuales Beweisverfahren in Produkthaftungsfällen
  1. Beweislast des Staates
  2. Mitwirkungsrechte der Verfahrensbeteiligten in Bezug auf die Beweisaufnahme
- V. Alternative Lösungsvorschläge *de lege ferenda* und deren Notwendigkeit
  1. «Exzeptionsbeweis» im Strafrecht?
    - a) (Un-)Vereinbarkeit mit der Unschuldsvermutung
    - b) (Un-)Vereinbarkeit mit dem Nemo-tenetur-Prinzip
  2. «Beweisführungsrecht» des Herstellers
    - a) Reformvorschlag: Art. 312a StPO
    - b) Erläuterungen zu den einzelnen Regelungen
      - aa) Art. 312a Abs. 1 StPO
      - bb) Art. 312a Abs. 2 und 3 StPO
      - cc) Art. 312a Abs. 4 StPO
    - c) Richtige Verortung
    - d) Zulässigkeit des Verzichts auf das Selbstbelastungsprivileg?
  3. Zwischenergebnis
- VI. Fazit

1 Grosser Dank gilt Prof. Dr. Sabine Gless für die Betreuung der diesem Beitrag zugrunde liegenden Masterarbeit sowie Prof. Dr. Wolfgang Wohlers für die Übernahme des Koreferats. Beiden danke ich zudem herzlich für die kritische Lektüre des vorliegenden Beitrags und für viele wertvolle Anregungen.

## I. Einleitung

«Google streicht Sicherheitsfahrer – Waymo-Taxis in Phoenix jetzt regelmässig fahrerlos.»<sup>2</sup> Diese Schlagzeile aus dem Jahr 2020 macht deutlich, dass smarte Produkte, wie autonom fahrende Fahrzeuge, nicht mehr nur Science-Fiction sind. Produkte, die eigenständig Informationen aus der Umgebung sammeln, sie selbstständig verarbeiten und auf das ermittelte Ergebnis autonom reagieren, ziehen in unseren Alltag ein. Bisher ist aber weder die Haftung noch das adäquate Verfahren zur Zuweisung einer haftungsrechtlichen Verantwortung für Schäden durch autonom agierende Produkte geklärt.<sup>3</sup>

Herausforderungen ergeben sich insbesondere aufgrund des smarten Produkts immanenten Blackbox-Problems. Das Blackbox-Problem umschreibt die Intransparenz smarter Produkte bzw. das Problem, dass die Vorgänge in einem smarten Produkt weder ex ante vorhersehbar noch ex post nachvollziehbar sind (s. u. II.). Dies stellt traditionelle Haftungskriterien wie Vorhersehbarkeit oder Vermeidbarkeit infrage (s. u. III. 4.). Das Blackbox-Problem bringt ferner Beweisprobleme mit sich (s. u. V.). So kann insbesondere der Schuldnachweis im Zusammenhang mit smarten Produkten wegen des unten näher zu skizzierenden Blackbox-Problems problematisch werden. Denn eine umfassende strafrechtliche Haftung der Produzenten für alle Schäden durch Fehlentscheidungen ihrer smarten Produkte erscheint nicht legitim (s. u. III.) und ist auch prozedural mit den bestehenden Rechtsregeln problematisch (s. u. IV.). Anders als etwa im Zivilrecht liegt die Aufgabe der Ermittlung der Schuldigen und die Beweislast im Strafrecht bekanntlich grds. beim Staat. Um dem Hersteller eines Schaden verursachenden smarten Produkts ein allfälliges Verschulden an der (Fehl-)Funktion seines Produkts nachweisen zu können, müssten die Behörden die Vorgänge, die im fraglichen Produkt zur Schadensverursachung führten, nachvollziehen und darlegen können. Dies ist vor allem aufgrund des noch näher zu erläuternden Blackbox-Problems beinahe ein Ding der Unmöglichkeit. Im Ergebnis droht allen Beteiligten ein langes und nervenaufreibendes Verfahren. Lange Ermittlungen können für Hersteller zudem negative und rufschädigende Presseberichte und verunsicherte Kunden bedeuten. Dies dürfte der Innovationsfreude im Bereich der smarten Produkte ab-

---

2 Waymo-Taxis in Phoenix jetzt regelmässig fahrerlos, manager magazin 9. 10. 2020, <<https://manager-magazin.de/unternehmen/tech/autonomes-fahren-waymo-taxis-in-phoenix-jetzt-regelmaessig-fahrerlos-a-6e750cca-8293-44e5-b09d-b86f19b410f1>> (6. 8. 2021).

3 Auch nicht in den USA, siehe Diskussion über den tödlichen Unfall mit einem Uber in Tempe, Arizona: A. Marshall, Why Wasn't Uber Charged in a Fatal Self-Driving Car Crash?, WIRED 17. 9. 2020, <<https://www.wired.com/story/why-not-uber-charged-fatal-self-driving-car-crash/>> (6. 8. 2021).

träglich sein und könnte folglich den Wirtschaftsstandort Schweiz schwächen. Es stellt sich also die Frage, wie man einerseits die aus dem Blackbox-Problem resultierenden Konsequenzen und andererseits für Hersteller das oben erwähnte Risiko entschärfen könnte, um damit den Weg für Innovationen im Bereich smarter Produkte aus strafrechtlicher Sicht zu ebnen. Dies könnte durch eine Anpassung des materiellen Rechts, nach hier vertretener Auffassung aber auch durch eine Änderung des Prozessrechts, geschehen (s. u. V).

Im Folgenden wird zunächst der Begriff des smarten Produkts definiert sowie das Blackbox-Problem erläutert. Danach werden die Grundlagen der strafrechtlichen Produkthaftung dargelegt. Im Zentrum steht dabei die Frage, ob Hersteller für smarte Produkte nach den gleichen Kriterien, wie sie für andere Produkte gelten, haften sollen. Anschliessend werden mögliche Besonderheiten der strafprozessualen Beweisführung in Produkthaftungsfällen diskutiert, bevor untersucht wird, ob sich das Blackbox-Problem *de lege ferenda* durch eine neue spezifische Norm im Strafprozessrecht lösen bzw. entschärfen liesse.

## II. Smarte Produkte und das Blackbox-Problem als Herausforderung

Eine rechtliche Definition für ein smartes Produkt fehlt bisher.<sup>4</sup> Eine Arbeitsdefinition könnte wie folgt lauten:<sup>5</sup>

Smarte Produkte sind Produkte, die auf Grundlage von künstlicher Intelligenz agieren. Sie nehmen grosse Mengen an Daten auf, verarbeiten diese und reagieren ohne menschliches Zutun basierend auf ihren Einschätzungen; ihre Optimierung für verschiedenste Aufgaben ist möglich, weil sie aus Erfahrungen lernen und sich dadurch möglichst effizient an die Benutzung anpassen können.<sup>6</sup>

---

4 S. Gless/T. Weigend, Intelligente Agenten und das Strafrecht, ZStW 2014, 561, 562.

5 Die Definition ist bewusst sehr weit gefasst, da sich heute kaum abschätzen lässt, wie die Zukunft der smarten Produkte konkret aussehen wird. Zu Beispielen siehe S. Raff/D. Wentzel/N. Obwegeser, Smart Products: Conceptual Review, Synthesis, and Research Directions, Journal of Products Innovation Management 2020, 1, 13 ff.

6 Mit einem Überblick über die Definitionsversuche Raff/Wentzel/Obwegeser (Fn. 5), 7 ff.; vgl. auch Hochrangige Expertengruppe für künstliche Intelligenz, Eine Definition der KI: Wichtigste Fähigkeiten und Wissenschaftsgebiete, Brüssel 2019, 6. In der Literatur werden oft auch die Begriffe Intelligente/Autonome Agenten, Intelligente/Autonome Systeme oder Intelligente/Autonome Roboter verwendet, was als Synonyme zum Begriff des smarten Produkts verstanden wird, vgl. etwa Gless/Weigend (Fn. 4), 561 ff.; M. Lohmann, Ein europäisches Roboterrecht – überfällig oder überflüssig?, ZRP 2017, 168, 169 f.; G. Wagner, Produkthaftung für autonome Systeme, AcP 2017, 707 ff.

Verletzt oder tötet die Aktion eines smarten Produktes, etwa ein fahrerlos fahrendes Taxi, einen Menschen, stellt sich nicht nur die Frage, wer zivilrechtlich für den Schaden aufzukommen hat,<sup>7</sup> sondern auch, ob allenfalls jemand strafrechtlich dafür verantwortlich ist.

Smarte Produkte stellen die Rechtsordnung vor neue Herausforderungen, denn anders als herkömmliche Produkte reagieren smarte Produkte autonom auf ihre Umgebung basierend auf ihrer selbständigen Datenauswertung und sind je nach Ausstattung mit lernenden Algorithmen unter Umständen nicht ausschliesslich auf die durch einen Programmcode vorgegebenen Handlungsweisen beschränkt. Sie sammeln laufend Daten aus diversen Quellen und können sich mithilfe lernender Algorithmen optimieren, etwa um sich an individuelle Bedürfnisse der Nutzer anzupassen. Schlüsseltechnologien für smarte Produkte stammen aus der Informatik, genauer dem Teilbereich der künstlichen Intelligenz (KI), wobei insbesondere Techniken des maschinellen Lernens in letzter Zeit für grosse Fortschritte sorgen.<sup>8</sup> Je nach Art des angewendeten Verfahrens von maschinellem Lernen können smarte Produkte ihre Funktionalität und ihr Verhalten auch in einer Art und Weise verändern, die vom Hersteller nicht *in concreto* vorhergesehen werden kann. So haben etwa Verhandlungs-Bots in einem Experiment unerwarteterweise eine Art eigene Sprache entwickelt, um die vorgegebene Aufgabe effizienter erfüllen zu können.<sup>9</sup> Die Hersteller können lediglich den Rahmen für den Lernprozess definieren und allenfalls vorgeben, welche Art von Daten ein smartes Produkt sammeln und verarbeiten soll – und falls nötig nachträglich den Rahmen für den Lernprozess korrigieren.<sup>10</sup> Auch kann maschinelles Lernen – durch individuelle Optimierung – dazu führen, dass ursprünglich identische smarte Produkte sich unterschiedlich verhalten und entscheiden werden; denn sie sammeln je nach

---

7 Zur Diskussion im Zivilrecht siehe S. *Gless/R. Janal*, Hochautomatisiertes und autonomes Fahren – Risiko und rechtliche Verantwortung, JR 2016, 561, 572 ff.; M. *Lohmann*, Roboter als Wundertüten – eine zivilrechtliche Haftungsanalyse, AJP 2017, 152, 161; C. *Lötscher*, Wenn das Auto den Laster nicht sieht – Verschiebung zivilrechtlicher Verantwortlichkeit aufgrund intelligenter Algorithmen?, Jusletter 24. 11. 2016, N 9 ff.; Zech, Künstliche Intelligenz und Haftungsfragen, ZfPW 2019, 214 ff.

8 Fraunhofer-Gesellschaft (Hrsg.), Maschinelles Lernen, Eine Analyse zu Kompetenzen, Forschung und Anwendung, München 2018, 8; Hochrangige Expertengruppe für künstliche Intelligenz (Fn. 6), 3 ff.

9 Zur Geschichte dahinter siehe R. *Kucera*, The truth behind Facebook AI inventing a new language, 7. 8. 2017, <<https://towardsdatascience.com/the-truth-behind-facebook-ai-inventing-a-new-language-37c5d680e5a7>> (6. 8. 2021).

10 T. *Ohya*, Image of Jurisprudence Reconstructed to Enhance Innovation: Liability Allocation for Improved Predictability, in: S. Lechevalier (Hrsg.), Science for Society and Interdisciplinary Approaches, Innovation Beyond Technology, Singapur 2019, 285, 290.

Umfeld andere Daten und lernen, ihr vorgegebenes Ziel auf unterschiedliche Weise zu erreichen. Smarte Produkte verfügen folglich über ein gewisses Mass an Eigenständigkeit (Nicht-Determiniertheit).<sup>11</sup> So dürfte ein smarter Musikstreaming-Algorithmus einem Hip-Hop-Hörer andere Musikvorschläge unterbreiten als jemandem, der vor allem Chopin hört. Problematisch ist, dass die Gründe für Entscheidungen oder Vorhersagen von lernenden Algorithmen für den Menschen oft weder aus Ex ante- noch aus Ex post-Perspektive gänzlich nachvollziehbar sind.<sup>12</sup>

Diese Intransparenz der Aktionen smarter Produkte bezeichnet man als Blackbox-Problem: Bei unbekanntem Umwelteinfluss lässt sich ex ante nicht vorhersagen, wie der Algorithmus entscheiden wird bzw. wie das smarte Produkt handeln wird; ex post lässt sich der Entscheidungsweg bzw. die Gründe für eine spezifische Entscheidung nicht in allen Details rekonstruieren.<sup>13</sup> Dieses Problem verschärft sich in dem Masse, in dem smarte Produkte über die Fähigkeit verfügen, die interne Gewichtung ihrer Variablen an das Feedback auf ihre Entscheidungen bzw. auf ihre Handlungen hin anzupassen.<sup>14</sup> Ein autonom fahrendes Fahrzeug etwa, das vom Hersteller bspw. darauf programmiert wurde, jeweils den kürzesten Weg zu nehmen, und deshalb auf dem Weg von Basel nach Milano durch den Gotthardtunnel fährt, daraufhin aber schlechtes Feedback des Nutzers erhält, weil der Nutzer bei schönem Wetter lieber über die Passstrasse gefahren wäre (schliesslich muss er sich ja nun nicht mehr auf das Fahren konzentrieren, sondern kann die schöne Aussicht geniessen), wird bei der Rückfahrt wohl eine andere Strecke wählen. Dabei gilt: Je komplexer ein smartes Produkt ist und je mehr Daten es aufnehmen kann, desto präziser werden seine Entscheidungen und Vorhersagen. Gleichzeitig nimmt mit dem zunehmenden Grad an Komplexität auch seine Intransparenz zu.<sup>15</sup>

11 S. Kirn/C. Müller-Hengstenberg, Intelligente (Software-)Agenten: Von der Automatisierung zur Autonomie? – Verselbständigung technischer Systeme, MMR 2014, 225, 226.

12 N. Braun Binder, Künstliche Intelligenz und automatisierte Entscheidungen in der öffentlichen Verwaltung, SJZ 2019, 467, 469; S. Gless/W. Wohlers, Strafrechtliche Verantwortlichkeit für «smarte» Produkte, ZStrR 2019, 366, 388; Hochrangige Expertengruppe für künstliche Intelligenz (Fn. 6), 6; M. Martini, Blackbox Algorithmus – Grundfragen einer Regulierung künstlicher Intelligenz, Berlin 2019, 28 f.; R. Schaub, Verantwortlichkeit für Algorithmen im Internet, InTeR 2019, 2, 3; T. Wischmeyer, Regulierung intelligenter Systeme, AÖR 2018, 1, 12 ff., 46 ff.; Zech (Fn. 7), 200 f.

13 Martini (Fn. 12), 43 f.; Wischmeyer (Fn. 12), 46 ff.; vgl. den Unfallbericht zum tödlichen Unfall eines selbstfahrenden Uber-Autos in Tempe, Arizona: National Transportation Safety Board, Accident Report NTSB/HAR-19/03, 16 f.

14 Wischmeyer (Fn. 12), 46 ff.

15 Vgl. Bericht der interdepartementalen Arbeitsgruppe «Künstliche Intelligenz» an den Bundesrat, Herausforderungen der künstlichen Intelligenz, 13. 12. 2019, 8.

Das Blackbox-Problem<sup>16</sup> wäre weniger gravierend, wenn sichergestellt werden könnte, dass smarte Produkte ohne jegliches Schädigungspotenzial in Verkehr gebracht werden. Alle Kinderkrankheiten eines smarten Produkts in ausführlichen Testverfahren zu entdecken und auszumerzen, ist jedoch unmöglich – denn jede denkbare konkrete Lebenssituation, in der alle möglichen Umgebungsdaten verwertet werden, exakt im Testverfahren zu simulieren, ist schlichtweg nicht machbar. Erst nach einer gewissen Zeit wird sich herausstellen, ob bspw. ein autonom fahrendes Fahrzeug eine Baustellenmarkierung falsch interpretiert oder ob ein Rekrutierungsalgorithmus bei der Auswahl der Bewerber bestimmte Personengruppen diskriminiert.<sup>17</sup>

Smarte Produkte haben das Potenzial, unseren Alltag in Zukunft erheblich zu erleichtern. Neben dem autonom fahrenden Fahrzeug, das uns ermöglichen soll, während der Fahrt zurückzulehnen und Zeitung zu lesen, zu arbeiten oder gar zu schlafen, ist bspw. auch an eine intelligente Waschmaschine zu denken, die von sich aus das richtige Waschprogramm einstellt, an einen intelligenten Backofen, der weiss, wie wir das Sonntagsessen gerne hätten, an einen intelligenten Kühl- und Vorratsschrank, der dafür sorgt, dass abends nach einem anstrengenden Arbeitstag bereits eingekauft ist. Ein Gebrauchsgegenstand, der sich an die individuellen

---

16 In der Literatur werden diverse Lösungsansätze diskutiert, die von Informations-, Transparenz- und Begründungspflichten (*N. Bilski/T. Schmid*, Verantwortungsfindung beim Einsatz maschinell lernender Systeme, NJOZ 2019, 657, 659) über einen TÜV für Algorithmen (*M. Martini*, Algorithmen als Herausforderung für die Rechtsordnung, JZ 2017, 1017, 1020 f.) bis hin zu Informatikprogrammen reichen, die die Vorgänge in der Blackbox erklären können sollen (Explainable AI, vgl. hierzu *Wischmeyer* [Fn. 12], 61 ff. m. w. H.). In eine ganz andere Richtung geht die Idee des «Machine Behaviour», wonach Forscher das Verhalten von selbstlernenden Systemen beobachten wollen, um aus ihren Beobachtungen auf die Entscheidungsvorgänge in der Blackbox zu schliessen (*I. Rahwan et al.*, Machine behaviour, *Nature* 2019, 477 ff.). Auch diverse nationale und internationale Gremien haben in den letzten Jahren Leitlinien zum Umgang mit KI beschlossen, die jeweils die Wichtigkeit von Transparenz und Erklärbarkeit betonen, vgl. etwa OECD, Recommendation of the Council on Artificial Intelligence, OECD/LEGAL/0449, 1.3; COM(2020) 65 final; für die Schweiz Bericht (Fn. 15), 34, 37 f.

17 Zu statistisch unvermeidbaren Softwarefehlern vgl. *W. Straub*, Produkthaftung für Informationstechnologiefehler, EU-Produktehaftungsrichtlinie und schweizerisches Produkthaftungsgesetz, Zürich 2002, N 45. Prominentes Beispiel für diskriminierende Software ist die KI-basierte Software COMPAS, siehe hierzu *T. Brennan/W. Dieterich*, Correctional Offender Management Profiles for Alternative Sanctions (COMPAS), in: J. Singh/D. Kroner/S. Wormith/S. Desmarais/Z. Hamilton (Hrsg.), Handbook of Recidivism Risk/Needs Assessment Tools, Hoboken NJ 2018, 49 ff. In der Schweiz wird das von Algorithmen ausgehende Diskriminierungspotenzial insb. am Beispiel von sog. Rekrutierungsalgorithmen diskutiert, siehe etwa *I. Wildhaber/M. Lohmann/G. Kasper*, Diskriminierung durch Algorithmen – Überlegungen zum schweizerischen Recht am Beispiel prädikativer Analytik am Arbeitsplatz, ZSR 2019, 459 ff.



Bedürfnisse seines Verbrauchers anpasst, ist zwar wünschenswert, bringt aber, wie dargelegt, gleichzeitig eine gewisse Unvorhersehbarkeit und ein damit verbundenes Risiko mit sich.

### III. Strafrechtliche Produkthaftung für smarte Produkte

Wer soll für ein smartes Produkt haften, das ohne menschlichen Einfluss selbst Entscheidungen trifft und dessen Entwicklung sowohl für seinen Hersteller als auch für seinen Nutzer eine Blackbox ist? Da Nutzer nur sehr begrenzten Einfluss auf das Produkt haben, scheint die Zuweisung der Verantwortlichkeit an die Hersteller, als diejenigen, die das Produkt erfinden, konstruieren und programmieren, naheliegend.<sup>18</sup> Schliesslich haben sie die sichere Entwicklung in der Hand und wissen am besten, wie es sich entwickeln wird bzw. entwickeln sollte. Zudem profitieren sie vom Verkauf ihrer Produkte finanziell, weshalb es legitim erscheint, ihnen die Hauptverantwortung für die von ihnen geschaffene Gefahrenquelle zuzuweisen.<sup>19</sup>

Doch solche – im Zivilrecht entscheidungserheblichen – Billigkeitserwägungen können im Strafrecht nicht ausschlaggebend sein, wenn Strafverfolgung die *ultima ratio* des Staates bleiben soll. Die Forderung nach einer strafrechtlichen Produkthaftung ist deshalb eng verbunden mit grundsätzlichen rechtspolitischen Fragen nach der Strafwürdigkeit ebenso wie mit der Verteilung von Risiko und Verantwortung im Zusammenhang mit Innovation.<sup>20</sup> Illustrativ ist dafür noch immer der sog. Contergan-Skandal. Das Beruhigungs- und Schlafmittel Contergan wurde von 1957 bis 1961 weltweit millionenfach verkauft und galt zunächst als Wundermittel. Der Pharmahersteller bewarb das Medikament als «unschädlich wie Zuckerplätzchen» und pries es u. a. zur Medikation gegen morgendliche Schwangerschaftsübelkeit an. Der darin enthaltene Wirkstoff Thalomid war aber

18 Mit Blick auf die fortschreitende Entwicklung und Autonomie von smarten Produkten wurde in der Lehre verschiedentlich die Frage aufgeworfen, ob ein smartes Produkt de lege ferenda selbst Adressat einer strafrechtlichen oder zivilrechtlichen Haftung sein kann (E-Person), siehe hierzu etwa *Gless/Weigend* (Fn. 4), 566 ff.; *W. Wohlers*, Individualverkehr im 21. Jahrhundert: das Strafrecht vor neuen Herausforderungen, *BJM* 2016, 113, 123.

19 Zur Verlagerung der Verantwortung auf den Hersteller siehe *Gless/Janal* (Fn. 7), 564 ff.; *C. Löttscher* (Fn. 7), N 38 ff.; *A. Schorro*, Autonomes Fahren – erweiterte strafrechtliche Verantwortlichkeit des Fahrzeughalters?, *ZStrR* 2017, 81 ff.; *Wohlers* (Fn. 18), 127 ff.; *Zech* (Fn. 7), 205 ff.

20 Vgl. *S. Gless*, Strafrechtliche Produkthaftung, recht 2013, 54, 55; *dies.*, Risiken und Nebenwirkungen einer strafrechtlichen Produkthaftung, in: *T. Bühler/M. Killias* (Hrsg.), Unternehmensstrafrecht und Produktsicherheit, Zürich 2013, 19, 21.

keineswegs unschädlich, sondern führte zu Nervenschädigungen und Missbildungen bei Embryos. In der Schweiz war das – unter dem Namen Softenon vertriebene – Medikament rezeptpflichtig, weshalb vergleichsweise nur wenige Kinder mit schweren Organschäden und verkümmerten Gliedmassen zur Welt kamen; weltweit waren es über 10000.<sup>21</sup> «Der Spiegel» hielt 1962 fest: «Die moderne Pharmaindustrie, von der heute die meisten Kranken in erster Linie ihr Heil erhoffen, ist auch eine Quelle für unabsehbare Gefahren geworden.»<sup>22</sup>

Der Contergan-Skandal hat vor Augen geführt, dass selbst bei einem Produkt, das beim Inverkehrbringen dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik entspricht, nie ganz ausgeschlossen werden kann, dass es zu einer «Quelle für unabsehbare Gefahren» wird.<sup>23</sup> In Deutschland hat man gerichtliche Forderungen der Contergan-Geschädigten – nach einem gescheiterten Strafverfahren –<sup>24</sup> durch die Errichtung der Stiftung «Hilfswerk für behinderte Kinder», später umbenannt in «Conterganstiftung»,<sup>25</sup> abgewendet. Der kausale Wirkungsnachweis von Thalomid für die Schädigungen wurde erst 2010 geführt.<sup>26</sup>

Die Zuweisung des Innovationsrisikos erscheint noch schwieriger, wenn Schäden durch ein smartes Produkt verursacht werden, von dem jeder weiss, dass niemand das genaue Verhalten vorhersagen kann, da es – wie bereits erwähnt – über die Fähigkeiten verfügt, sich selbst weiterzuentwickeln, zu lernen und sich individuellen Nutzern anzupassen. Wo also liegt etwa die Grenze zwischen eigenverantwortlicher Selbstgefährdung und strafrechtlich relevanter Fremdgefährdung? Wer hat für das Innovationsrisiko von sozial erwünschten Produkten einzustehen? Ist es strafrechtlich relevant, wenn jemand durch sozial erwünschte innovative smarte Produkte ein Risiko schafft?

## 1. Grundlagen der strafrechtlichen Produkthaftung

Im StGB sucht man vergeblich nach einer ausdrücklichen Regelung zur Produkthaftung. Ohnehin ist der Begriff der strafrechtlichen Produkthaftung ungenau. Schliesslich geht es nicht wie bei der zivilrechtlichen Produkthaftung um einen Schadensausgleich, sondern darum, über den zivilrechtlichen Schadensausgleich hinaus ein Schuldvorwurf zu erheben, strafrechtliche Verantwortung festzustellen

---

21 A. *Niederer*, Synonym für einen Medikamentenskandal, NZZ vom 26. 11. 2011, 28.

22 Gefahr im Verzuge, *Der Spiegel* 49/1962, 72 ff.

23 Vgl. *Gless* (Fn. 20), 55; *dies.* (Fn. 20), 21.

24 LG Aachen, 18. 12. 1970 – 4 KMs 1/68, 15 – 115/67, in: JZ 1971, 507 ff.

25 Siehe <<https://www.contergan-infoportal.de>> (6. 8. 2021).

26 I. *Takumi et al.*, Identification of a Primary Target of Thalimide Teratogenicity, *Science* 12. 3. 2010, Vol. 327, 1345 ff. (DOI: 10.1126/science.1177319).

und eine Sanktion auszusprechen. Da sich der Begriff der strafrechtlichen Produkthaftung aber mittlerweile verfestigt hat, wird er vorliegend ebenfalls verwendet.<sup>27</sup> Vereinzelt finden sich Strafnormen im Nebenstrafrecht, die strafrechtliche Produkthaftung etablieren, wie bspw. Art. 63 ff. LMG, Art. 60 ff. USG oder Art. 86 ff. HMG. Werden Nutzer oder Dritte durch ein Produkt an Leib und Leben geschädigt oder Eigentum beschädigt, greifen die Tatbestände des Kernstrafrechts.<sup>28</sup> Relevant für die strafrechtliche Produkthaftung sind namentlich die Tatbestände der vorsätzlichen und fahrlässigen Tötung (Art. 111 und 117 StGB), der vorsätzlichen und fahrlässigen Körperverletzung (Art. 123 und 125 StGB) sowie der – nur vorsätzlich begehbaren – Sachbeschädigung (Art. 144 StGB).<sup>29</sup>

## 2. Akzessorietät strafrechtlicher und zivilrechtlicher Produkthaftung

Die strafrechtliche Produkthaftung hat sich im Schatten und in Anlehnung an die zivilrechtliche Produkthaftung entwickelt. Deshalb orientieren sich sowohl Haftungsgrund als auch Haftungsmassstab an den Grundsätzen der zivilrechtlichen Geschäftsherrenhaftung nach Art. 55 OR.<sup>30</sup> Das bedeutet nicht, dass das Strafrecht dem Zivilrecht in allem folgt. Die zivilrechtliche Diskussion etwa, ob Software einer (speziellen) zivilrechtlichen Produkthaftung unterliegen soll oder nicht (bei reinen Softwareprogrammen wie bspw. Chatbots ist noch umstritten, ob sie unter den Produktbegriff des PrHG und somit unter die zivilrechtliche Produkthaftung fallen),<sup>31</sup> ist für das Strafrecht nur eingeschränkt relevant. Denn das Strafrecht bezieht sich nicht generell auf die zivilrechtliche Produkthaftung, sondern übernimmt nur dann etablierte Pflichten, wenn es angemessen erscheint. Die strafrechtliche Produkthaftung beurteilt sich unabhängig vom zivilrechtlichen Pro-

27 *Gless/Wohlers* (Fn. 12), 377, Fn. 36, wonach es «nicht sinnvoll erscheint, gegen diese Begriffsverwendung anzukämpfen». Zur Unterscheidung von Strafrecht und Haftpflichtrecht vgl. *M. A. Niggli/S. Maeder*, Was unterscheidet Haftpflichtrecht von Strafrecht?, in: A. Böhme/F. Gähwiler/F. Theus Simonini/I. Zuberbühler (Hrsg.), *Ohne jegliche Haftung*, Festschrift für Willi Fischer zum 65. Geburtstag, Zürich 2016, 379 ff.

28 *Gless* (Fn. 20), 55; *P. Spitz*, Strafrechtliche Produkthaftung – Übertragbarkeit zivilrechtlicher Betrachtungsweisen?, Basel 2001, 15.

29 *Gless/Wohlers* (Fn. 12), 377.

30 Zur Produzentenhaftung nach Art. 55 OR vgl. *H. Rey/I. Wildhaber*, *Ausservertragliches Haftpflichtrecht*, 5. Aufl., Zürich 2018, N 1057 ff.

31 Zum Produktbegriff nach PrHG siehe *W. Fellmann*, in: C. Widmer Lüchinger/D. Oser (Hrsg.), *Basler Kommentar OR I*, 7. Aufl., Basel 2020, Art. 3 PrHG N 1. Die neuere Lehre scheint Software insb. mit Blick auf deren immer grösser werdende Bedeutung, aber auch deren Schädigungspotenzial als Produkt im Sinne des PrHG zu qualifizieren, vgl. *Fellmann* (Fn. 31), BSK OR I, Art. 3 PrHG N 10; *Rey/Wildhaber* (Fn. 30), N 1427.

duktbegriff an strafrechtlichen Zurechnungskriterien – schliesslich wird bei der Strafverfolgung ein eigenständiger Schuldvorwurf etabliert. Entscheidend ist, ob der Hersteller beim bzw. nach dem Inverkehrbringen des smarten Produkts sorgfaltspflichtwidrig gehandelt hat und ihm gestützt darauf ein strafrechtlicher Vorwurf gemacht werden kann.<sup>32</sup>

### 3. Adressat einer strafrechtlichen Produkthaftung

Haftungsadressaten der strafrechtlichen Produkthaftung sind – anders als im Zivilrecht – vor allem natürliche Personen.<sup>33</sup> Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Unternehmenshaftung in Art. 102 Abs. 2 StGB keine für die strafrechtliche Produkthaftung relevanten Tatbestände («abschliessende Aufzählung von Anlasstaten»<sup>34</sup>) enthält.<sup>35</sup> Eine Haftung des Unternehmens ist daher nur unter den Voraussetzungen der subsidiären Unternehmenshaftung gemäss Art. 102 Abs. 1 StGB möglich. Da Produkte aber regelmässig in einem gut dokumentierten Prozess in einem Herstellerunternehmen hergestellt werden, kommen jeweils eine Vielzahl von natürlichen Personen als mögliche Haftungsadressaten in Betracht. Der Staatsanwaltschaft obliegt dann die Aufgabe, innerhalb des Unternehmens den bzw. die Verantwortlichen zu finden und diesem/diesen ein persönliches Verschulden nachzuweisen.<sup>36</sup> Grössere Bedeutung dürfte der Verantwortlichkeit der Mitglieder der Geschäftsleitung im Rahmen der strafrechtlichen Geschäftsherrenhaftung zukommen.<sup>37</sup>

### 4. Vorsatz und Fahrlässigkeit bei strafrechtlicher Produkthaftung

Anders als im Zivilrecht sind im schweizerischen Strafrecht wegen des Schuldprinzips keine verschuldensunabhängigen Kausal- bzw. Gefährdungshaf-

---

32 *Gless/Wohlers* (Fn. 12), 390.

33 *Gless/Wohlers* (Fn. 12), 381.

34 Art. 102 Abs. 2 StGB nennt als Anlasstaten Art. 260<sup>ter</sup>, 260<sup>quinquies</sup>, 305<sup>bis</sup>, 322<sup>ter</sup>, 322<sup>quinquies</sup>, 322<sup>septies</sup> Abs. 1 und Art. 322<sup>octies</sup>.

35 *Gless/Wohlers* (Fn. 12), 381; *H. Hess*, *Produktehaftpflichtgesetz* (PrHG), 3. Aufl., Bern 2016, *Strafrechtliche Produkteverantwortung*, N 1.

36 Illustrativ zur komplexen Zuordnung der Verantwortung vgl. BGHSt 37 106 ff.; *Gless/Wohlers* (Fn. 12), 381; *Hess* (Fn. 35), *Strafrechtliche Produkteverantwortung*, N 3.

37 *Hess* (Fn. 35), *Strafrechtliche Produkteverantwortung* N 3; *L. Kuhlen*, *Strafrechtliche Produkthaftung*, in: *H. Achenbach/A. Ransiek/T. Rönnau* (Hrsg.), *Handbuch Wirtschaftsstrafrecht*, 5. Aufl., Heidelberg 2019, N 21.

tungen<sup>38</sup> denkbar.<sup>39</sup> Verursacht ein smartes Produkt einen strafrechtlich relevanten Erfolg, muss dem Hersteller folglich immer der Vorwurf vorsätzlichen oder fahrlässigen Handelns gemacht werden können. Im Bereich der strafrechtlichen Produkthaftung dürfte dem vorsätzlichen Verhalten wohl eher eine Nebenrolle zukommen.<sup>40</sup> Deutlich wichtiger dürfte bei der Haftung für smarte Produkte die Fahrlässigkeitsstrafbarkeit sein. Denn wenn es beim Einsatz von smarten Produkten zu Schäden kommt, dürfte es sich dabei in den meisten Fällen um ungewollte Schäden handeln.<sup>41</sup> Nach Art. 12 Abs. 3 StGB handelt fahrlässig, wer die Sorgfalt nicht beachtet zu der er nach den Umständen und nach seinen persönlichen Umständen verpflichtet ist. Diese Formel wird vom BGE und der h. L. mit dem Kriterium der Vorhersehbarkeit und dem erlaubten Risiko ergänzt.<sup>42</sup> Beispiele für fahrlässiges Fehlverhalten eines Herstellers sind zahlreich. So handelt ein Hersteller bspw. fahrlässig, wenn er keine Endkontrolle durchführt<sup>43</sup> oder er sein Produkt vor dem Inverkehrbringen nur mangelhaft testet und er die vom fehlerhaften Produkt ausgehende Gefahr bei angemessenem Testverfahren hätte erkennen können.<sup>44</sup>

Der kurze Blick in die Fahrlässigkeitsdogmatik zeigt, dass ein Erfolg für den Täter – in concreto für den Hersteller – jeweils vorhersehbar sein muss.<sup>45</sup> Aufgrund

- 
- 38 Die (milde) Kausalhaftung knüpft an eine Ordnungswidrigkeit – i. e. eine Sorgfaltspflichtverletzung, einen Werk- oder Produktmangel oder eine Eigentumsüberschreitung – an und sieht (meist) die Möglichkeit eines Entlastungsbeweises seitens des Schädigers vor (so bspw. Art. 55 OR). Die zivilrechtliche Gefährdungshaftung knüpft an die besondere Gefährlichkeit einer Tätigkeit, eines Betriebes oder einer Anlage an; ein Entlastungsbeweis ist hier nicht möglich (vgl. etwa Art. 40b EBG). Hierzu *Keller* (Fn. 31), BSK OR I, Art. 41 N 1.
- 39 Anders in den USA, wo der Supreme Court eine Haftung nach Strict-liability-Grundsätzen auch im Strafrecht anerkannt hat, siehe *New York and Hudson River Railroad v. United States*, 212 U. S. 481 (1909), 23. 2. 1909; S. *Beale*, Die Entwicklung des US-amerikanischen Rechts der strafrechtlichen Verantwortlichkeit von Unternehmen, ZStW 2014, 27, 28 ff.; M. *Pieth*, Wirtschaftsstrafrecht, Basel 2016, 52.
- 40 *Gless/Wohlers* (Fn. 12), 384; siehe aber zu möglichen Fallkonstellationen etwa BGH 4. 5. 1988 – 2 StR 89/88, LMRR 1988, 29 ff.; BGHSt 37, 107; B. *Weik*, in: C. Müller-Gugenberger/J. Gruhl/A. Hadamitzky (Hrsg.), Wirtschaftsstrafrecht, 7. Aufl., Köln 2021, N 56.4 ff.
- 41 *Gless/Weigend* (Fn. 4), 580. Teilweise wird die Möglichkeit einer vorsätzlichen Produkthaftung gar nicht angesprochen, vgl. *Gless* (Fn. 20), 55; *Hess* (Fn. 35), Strafrechtliche Produktverantwortung, N 7.
- 42 BGE 118 IV 130, 133; BGE 121 IV 10, 14 f.; BGE 135 IV 56, 64 f.; BGE 143 IV 138, 140; K. *Seelmann/C. Geth*, Strafrecht Allgemeiner Teil, 6. Aufl., Basel 2016, N 460; G. *Stratenwerth*, Schweizerisches Strafrecht. Allgemeiner Teil I: Die Straftat, 4. Aufl., Bern 2011, § 16 N 8 ff., 11 f.; W. *Wohlers/G. Godenzi/S. Schlegel*, Schweizerisches Strafgesetzbuch, Handkommentar, 4. Aufl., Bern 2020, Art. 12 N 12 ff.
- 43 BGE 121 IV 10, 15 ff. («Hebebühnenfall»).
- 44 LG München II 21. 4. 1978 – IV KLS 58 Js 5534/76, Monza-Steel; *Schmid, W.*, Wirtschaftsstrafrecht, § 56 N 4 ff.
- 45 BGE 108 IV 3, 8 f.; BGE 119 IV 255, 257; BGE 130 IV 7, 10; BGE 143 IV 138, 140; *Seelmann/Geth* (Fn. 42), N 465; *Stratenwerth* (Fn. 42), § 16 N 8; K. *Villard/B. Corboz*, in: L. Moreillon/A. Macaluso/N. Queloz/N. Dongois (Hrsg.), Commentaire romand, Code pénal I, Art. 1–110 CP, 2. Aufl., Basel 2020, Art. 12 N 161 ff.

der Lernfähigkeit und Fähigkeit zur individuellen Anpassung smarter Produkte kann der Hersteller aber gerade nicht vorhersehen, wie sie sich entwickeln werden, und geschweige denn, ob sie Schädigungspotenzial in sich tragen.<sup>46</sup> Auch kann – trotz ausführlichen Tests vor dem Inverkehrbringen – die Fehlerhaftigkeit bei komplexen IT-Systemen nie komplett ausgeschlossen werden.<sup>47</sup> Der Hersteller muss also eine gewisse Fehlerquote einberechnen und in Kauf nehmen, dass sich das Produkt anders entwickeln könnte und auf individuelle Situationen anders reagieren könnte als gedacht.<sup>48</sup> *Gless/Wohlers* bezeichnen dies treffend als «vorhersehbare Unvorhersehbarkeit».<sup>49</sup>

Hieraus kann man folgende Schlüsse ziehen: Entweder ist eine Fahrlässigkeitshaftung nie möglich, da sich das Verhalten des smarten Produkts in concreto nicht vorhersehen lässt,<sup>50</sup> oder aber die Vorhersehbarkeit ist immer zu bejahen, da der Produzent mit jeder unerwünschten Entscheidung bzw. Entwicklung seines smarten Produkts rechnen muss.<sup>51</sup> Wie bereits in der Literatur ausgeführt, vermag Ersteres nicht zu überzeugen: Wer ein potenziell gefährliches Produkt auf den Markt bringt, soll sich nicht einfach darauf berufen können, dass das Produkt unberechenbar sei und ihn deshalb bei einer schädigenden Entwicklung keine Schuld treffe.<sup>52</sup> Unerwünschte Nebenwirkung dieser ersten Auffassung wäre auch, dass das Innovationsrisiko hierdurch vollständig auf den Konsumenten und u. U. auch auf unbeteiligte Dritte verlagert würde.<sup>53</sup> Die zweite Variante, dass für den Hersteller jegliches schädigende Verhalten seines smarten Produkts vorhersehbar ist, erscheint aber zunächst als zu harte Konsequenz.<sup>54</sup> Allerdings könnte man hier auf das Augenmass der Rechtspraxis im Einzelfall hoffen. So zeigt ein Blick auf die Rechtsprechung des BGer, dass dieser Haftungsausgangspunkt wohl als angemessen beurteilt würde. Wie konkret der Erfolg vorhersehbar sein muss, ist im Einzelnen umstritten.<sup>55</sup> Die bundesgerichtliche Rechtsprechung lässt jedoch einen hohen Abstraktionsgrad genügen und stellt traditionell keine hohen Anforderungen an

46 *Gless/Wohlers* (Fn. 12), 374; *N. Markwalder/M. Simmler*, Roboterstrafrecht – Zur strafrechtlichen Verantwortlichkeit von Robotern und künstlicher Intelligenz, *AJP* 2017, 171, 177.

47 *Straub* (Fn. 17), N 45; *U. Sury*, IT-Fehler – Softwarehaftung, in: *S. Weber/P. Münch* (Hrsg.), *Haftung und Versicherung*, 2. Aufl., Basel 2015, N 25.9.

48 Vgl. *Beck*, *Intelligent agents and criminal law – Negligence, diffusion of liability and electronic personhood, Robotics and Autonomous Systems* 2016, 138, 139; *Wagner* (Fn. 6), 731.

49 *Gless/Wohlers* (Fn. 12), 372 f.

50 *Gless/Weigend* (Fn. 4), 581. Zu daraus folgenden falschen Anreizen vgl. *Wagner* (Fn. 6), 762.

51 *Beck* (Fn. 48), 139.

52 *Gless/Weigend* (Fn. 4), 581.

53 *Gless/Weigend* (Fn. 4), 581 ff.; *Gless/Wohlers* (Fn. 12), 392; *Zech* (Fn. 7), 215.

54 Mit Blick auf die deutsche Rechtslage: *Gless/Weigend* (Fn. 4), 581 f.

55 *S. Trechsel/M. Jean-Richard-dit-Bressel*, in: *St. Trechsel/M. Pieth* (Hrsg.), *Schweizerisches Strafgesetzbuch, Praxiskommentar*, 3. Aufl., Zürich/St. Gallen 2017, Art. 12 N 38.

dieses Tatbestandsmerkmal.<sup>56</sup> Erforderlich ist lediglich, dass der Kausalverlauf in seinen wesentlichen Zügen vorhersehbar ist.<sup>57</sup> Dazu kommt das den smarten Produkten immanente – je nach Einsatzbereich – beträchtliche Schädigungspotenzial. Folglich ist also jede erdenkliche Schadensverursachung durch ein smartes Produkt für seinen Hersteller als vorhersehbar anzusehen, weshalb dem Tatbestandsmerkmal der Vorhersehbarkeit in Bezug auf smarte Produkte wohl keine eigenständige Bedeutung mehr zukommen wird.<sup>58</sup> Damit diese Schlussfolgerung aber nicht zur Einführung einer strafrechtlichen Erfolgshaftung und zu einem faktischen Verbot des Vertriebs smarter Produkte führt, kommt der Definition der Sorgfaltspflichten umso grössere Bedeutung zu.<sup>59</sup>

## 5. Pflichten der Hersteller

Bekanntlich orientiert sich der Sorgfaltsmassstab an Gesetzen, Verordnungen, Reglementen, Empfehlungen staatlicher Stellen, Richtlinien nichtstaatlicher Organisationen oder auch an Standesregeln, die das Mindestmass an aufzubringender Sorgfalt festlegen.<sup>60</sup> In Bezug auf die strafrechtliche Produkthaftung sind hier insbesondere das PrHG und das PrSG sowie das HMG im Bereich der Pharmaprodukte, das LMG beim Hersteller von Lebensmitteln und das USG bei Umweltsachverhalten zu berücksichtigen.<sup>61</sup> Für smarte Produkte finden sich – zumindest im Zeitpunkt des Verfassens des vorliegenden Beitrags – keine nebenstrafrechtlichen Bestimmungen. Es gibt auch keine privaten Regelwerke, kein softlaw<sup>62</sup>, keine national oder international verbindlichen Standards<sup>63</sup> – kurzum: Es gibt keine kon-

56 Vgl. BGE 129 IV 119, 121; BGE 140 II 7, 10; BGer 6B\_1093/2017 E. 2.2.

57 BGE 98 IV 11, 16; BGE 120 IV 169, 171; A. *Donatsch/B. Tag*, Strafrecht I, 9. Aufl., Zürich 2013, 352 f.; *Villard/Corboz* (Fn. 45), CR CP I, Art. 12 N 162; *Stratenwerth* (Fn. 42), § 16 N 8; *Trechsel/Jean-Richard-dit-Bressel* (Fn. 55), PK StGB, Art. 12 N 38; *Wohlers/Godenzi/Schlegel* (Fn. 42), Art. 12 N 21.

58 Vgl. *Gless/Weigend* (Fn. 4), 582.

59 Siehe hierzu *Gless/Weigend* (Fn. 4), 582; *Gless/Wohlers* (Fn. 12), 392 f.

60 BGE 130 IV 7, 11 f.; BGE 135 IV 56, 64; BGE 143 IV 138, 140; M. A. *Niggli/S. Maeder*, in: M. A. *Niggli/H. Wiprächtiger* (Hrsg.), *Basler Kommentar Strafrecht I*, 4. Aufl., Basel 2018, Art. 12 N 111; *Villard/Corboz* (Fn. 45), CR CP I, Art. 12 N 143 ff.

61 Bspw. Art. 3, 7 und 8 HMG oder Art. 28 VAM.

62 Unter softlaw versteht man rechtlich nicht verbindliche Vorgaben, wie Empfehlungen, Übereinkommen oder Richtlinien, siehe S. *Gless*, *Internationales Strafrecht*, 3. Aufl., Basel 2021, Rz. 19.

63 Siehe aber für Deutschland die strategische Kooperation des BSI und des Fraunhofer IAIS zur gemeinsamen Entwicklung von Prüfverfahren bzw. Standards für KI-Systeme <<https://www.iais.fraunhofer.de/de/presse/presseinformationen/presseinformationen-2020/presseinformation-201124.html>> (6. 8. 2021).

kreten Verhaltensanweisungen im Umgang mit smarten Produkten, die Schädigungen durch eben diese zu verhindern suchen und zur Konkretisierung des Sorgfaltsmassstabs herangezogen werden könnten. Dies heisst aber keineswegs, dass eine strafrechtliche Produktverantwortung deshalb bereits ausgeschlossen ist. Schliesslich sind fehlende Sorgfaltsnormen – u. a. im Bereich der Innovationsforschung – kein Novum.<sup>64</sup>

Das PrSG enthält allgemeine Sorgfaltspflichten, die zur Bestimmung des Sorgfaltsmassstabs in Abwesenheit von spezialgesetzlichen Regelungen zur Konkretisierung der objektiven Sorgfaltspflichten des Herstellers<sup>65</sup> eine wichtige Rolle spielen.<sup>66</sup> Demnach dürfen Produkte nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie bei normaler oder vernünftigerweise vorhersehbarer Verwendung die Sicherheit und Gesundheit der Verwender und Dritter nicht oder nur geringfügig gefährden und dem Stand von Wissen und Technik entsprechen.<sup>67</sup> Hieraus folgt u. a. die Pflicht, das Produkt vor dem Inverkehrbringen ausführlich zu testen, um allfällige Sicherheitsrisiken zu erkennen.<sup>68</sup>

Weiter statuiert das PrSG auch Pflichten der Hersteller, die sie nach dem Inverkehrbringen zu beachten haben. Im Rahmen dieser sog. Produktbeobachtungs- oder Nachmarktpflicht haben Hersteller ihre Produkte – sofern es sich dabei um Konsumentenprodukte handelt –<sup>69</sup> mitunter am Markt zu beobachten.<sup>70</sup> Das PrSG verpflichtet Hersteller in Art. 8 Abs. 2 und 3 dazu, Massnahmen zu treffen, um während der vorgesehenen Gebrauchsdauer des Produkts Gefahren erkennen zu können. Ferner wird von Herstellern verlangt, dass sie Massnahmen ergreifen, um eventuelle Gefahren abzuwenden.<sup>71</sup> Zu denken ist etwa an Warnungen, Verkaufsstopp, Rücknahme des Produkts vom Markt sowie allenfalls an einen Produktrückruf.<sup>72</sup>

64 Sorgfaltsnormen sind regelmässig lückenhaft, hierzu etwa *Seelmann/Geth* (Fn. 42), N 474.

65 Zu den Forderungen der Lehre und Politik nach risikobasierter Regulierung und Zulassungsverfahren vgl. Gutachten der Datenethikkommission, Berlin 2019, 173 ff., 205; *Gless/Wohlens* (Fn. 12), 393; *Martini* (Fn. 12), 225 ff., 249 ff., 320 ff.; *M. Martini/D. Nink*, Wenn Maschinen entscheiden ... – vollautomatisierte Verwaltungsverfahren und der Persönlichkeitsschutz, NVwZ – Extra 2017, 1, 12; *Wischmeyer* (Fn. 12), 18 ff., 61 ff.

66 *Gless* (Fn. 20), 33; *M. Hilf*, Herausforderungen der neuen Normen über Produkthaftung und -sicherheit für das Unternehmensstrafrecht, in: T. Bühler/M. Killias (Hrsg.), Unternehmensstrafrecht und Produktsicherheit, Zürich 2013, 7, 10.

67 Art. 3 PrSG; BBl 2008 7436. Zu den Anforderungen an Stand von Wissen und Technik vgl. A. Gerster, Bundesgesetz über die Produktsicherheit (PrSG), Zürich 2018, N 185 ff.

68 *Gless/Weigend* (Fn. 4), 582. Zu ausführlichen Tests im Bereich der Arzneimittel *U. Reinhard*, Arzneimittelhaftung nach schweizerischem Recht, Bern 2011, 103.

69 Art. 8 Abs. 1 PrSG.

70 *Hess* (Fn. 35), Art. 4 PrHG N 52.

71 *W. Fellmann/A. Kottmann*, Schweizerisches Haftpflichtrecht, Bd. I, Allgemeiner Teil, sowie Haftung aus Verschulden und Persönlichkeitsverletzung, gewöhnliche Kausalhaftungen des OR, ZGB und PrHG, Bern 2012, N 1255.

72 *Gerster* (Fn. 67), N 283.



In Bezug auf smarte Produkte dürfte hier insbesondere auch Sicherheitsupdates grosse Bedeutung zukommen.<sup>73</sup> Kommt ein Hersteller seiner Produktbeobachtungspflicht nicht nach und/oder reagiert er nicht adäquat auf deutlich werdende, von seinem Produkt ausgehende Gefahren, liegt ein Unterlassen und kein aktives Tun vor.<sup>74</sup> Damit der Hersteller für sein Nichtstun nach den Grundsätzen des unechten Unterlassungsdelikts (Art. 11 StGB) strafrechtlich verantwortlich gemacht werden kann, muss er sich in einer Garantenstellung befinden, faktisch die Möglichkeit dazu gehabt haben, den eingetretenen Erfolg zu verhindern (Tatmacht), und sein Unterlassen muss hypothetisch kausal für den Erfolgeintritt sein.<sup>75</sup> Fraglich ist also, ob die Produktbeobachtungspflicht in Art. 8 PrSG eine qualifizierte Rechtspflicht darstellt, die eine Garantenstellung zu begründen vermag.<sup>76</sup> Denn nicht jede gesetzlich normierte Handlungspflicht reicht aus, um eine Garantenpflicht zu begründen.<sup>77</sup> Da die Produktbeobachtungspflicht darauf zielt, die Sicherheit und Gesundheit der Konsumenten zu schützen und dem Hersteller somit eine besondere Verantwortlichkeit zum Schutz der Rechtsgüter seiner Konsumenten in Form von Schutz- und Abwehrpflichten zuweist, vermag sie eine Garantenstellung aus Gesetz i. S. v. Art. 11 Abs. 2 lit. a StGB zu begründen.<sup>78</sup>

Zur Lückenfüllung von Sorgfaltsnormen wird zudem auf den allgemeinen Gefahrensatz zurückgegriffen.<sup>79</sup> Weiter stellt sich die Frage, ob zur Konkretisierung des Sorgfaltsmassstabs via Gefahrensatz auf die zivilrechtlichen Verkehrssicherungspflichten, die von der Rechtsprechung im Zusammenhang mit der Geschäftsherrenhaftung entwickelt wurden, zurückgegriffen werden darf.<sup>80</sup> Der Rückgriff auf zivilrechtliche Verkehrssicherungspflichten ist keineswegs unproblematisch. Einerseits ist die «tel quel»-Übernahme von dynamisch entwickeltem Richterrecht mit Blick auf das Legalitätsprinzip bedenklich, andererseits ist Sorge

73 So auch *Gless/Wohlers* (Fn. 12), 394 f.

74 BGHSt 37, 104, 114; *Gless/Wohlers* (Fn. 12), 386; *Kuhlen* (Fn. 37), N 34.

75 *Cassani/Villard* (Fn. 45), CR CP I, Art. 11 N 14 ff.; *Niggli/Muskens* (Fn. 60), BSK StGB I, Art. 11 N 58 ff., 120 f.; *Wohlers/Goedenzi/Schlegel* (Fn. 42), Art. 11 N 2 f.; *Trechsel/Jean-Richard-dit-Bressel* (Fn. 55), BSK StGB I, Art. 11 N 5.

76 *Hilf* (Fn. 66), 11.

77 BGE 120 IV 98, 106; BGE 123 IV 70, 72; BGE 140 IV 11, 15; *Cassani/Villard* (Fn. 45), CR CP I, Art. 11 N 21; *Niggli/Muskens* (Fn. 60), BSK StGB I, Art. 11 N 76; *Stratenwerth* (Fn. 42), § 14 N 12; *Trechsel/Jean-Richard-dit-Bressel* (Fn. 55), BSK StGB I, Art. 11 N 7; zur Kasuistik siehe *Niggli/Muskens* (Fn. 60), BSK StGB I, Art. 11 N 78 f.

78 Ausführlich hierzu *Hilf* (Fn. 66), 11. Zu den Anforderungen an die qualifizierte Rechtspflicht vgl. etwa BGE 120 IV 98, 106 f.

79 *Donatsch/Tag* (Fn. 57), 351; *W. Wohlers*, Nr. 11 Obergericht des Kantons Zürich, Urteil vom 20. Juli 2016 i. S. A und Staatsanwaltschaft Zürich-Limmat gegen B., C. und D. – SB150038-O/U/cwo, fp 2017, 136; zum Gefahrensatz siehe BGE 85 IV 45, 48; BGE 122 IV 17, 21; BGE 140 II 7, 10; *Niggli/Maeder* (Fn. 55), BSK StGB I, Art. 12 N 112; *Villard/Corboz* (Fn. 45), CR CP I, Art. 12 N 152; *Seelmann/Geth* (Fn. 42), N 474.

80 BGHSt 37, 106, 114 f.; *Gless* (Fn. 20), 58; *Kuhlen* (Fn. 37), N 29 ff.

zu tragen, dass an einer Gefährdungshaftung orientierte Verkehrssicherungspflichten letztlich nicht zu einer strafrechtlichen Erfolgshaftung führen. Zivilrechtliche Verkehrssicherungspflichten können folglich eine wichtige Orientierungshilfe darstellen, sollten aber nur mit Zurückhaltung und mit Rücksicht auf die Besonderheiten des Strafrechts auf dieses übertragen werden.<sup>81</sup>

## 6. Zwischenfazit: haftungsfreies Zeitfenster

Schädigt die Aktion eines smarten Produktes einen Menschen an Leib und Leben, kann dies eine Verantwortlichkeit des Herstellers im Rahmen der strafrechtlichen Produkthaftung begründen, sofern der Hersteller seinen Sorgfaltspflichten beim oder nach dem Inverkehrbringen nicht nachgekommen ist. Festzuhalten ist, dass es unmittelbar nach dem Inverkehrbringen des smarten Produkts ein Zeitfenster gibt, wo der sorgfältige Hersteller nicht für allfällige Schäden durch sein Produkt strafrechtlich einzustehen hat.<sup>82</sup> Gewährte man Herstellern dieses Zeitfenster nicht, so liefe das auf ein faktisches Verbot smarter Produkte hinaus. Vielmehr muss ihnen ein Zeitfenster gewährt werden, damit allfälliges Schädigungspotenzial bzw. die im Zeitpunkt des Inverkehrbringens nicht erkennbare Fehlerhaftigkeit von Produkten erkannt und darauf reagiert werden kann. Denn wer ein Produkt in Verkehr bringt, das dem jeweiligen Stand von Wissenschaft und Technik entspricht, sein Produkt nach dem Inverkehrbringen sorgfältig beobachtet und auf auftretendes Schädigungspotenzial adäquat reagiert – sei es mit einem Update oder schlimmstenfalls mit einem Produktrückruf –, setzt ein erlaubtes Risiko.<sup>83</sup> Ein strafrechtlicher Vorwurf kann dem Hersteller erst dann gemacht werden, wenn er seinen Pflichten beim Inverkehrbringen nicht nachkommt, sein Produkt am Markt nicht beobachtet und/oder auf auftretende Probleme nicht reagiert und somit seine Sorgfaltspflichten verletzt.<sup>84</sup> Das erlaubte und sozial erwünschte Risiko des Inverkehrbringens von smarten sowie auch von anderen innovativen Produkten, die dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen, endet folglich dort, wo ein Produkt ein Sicherheitsrisiko offenbart, der Hersteller das Sicher-

81 Gless (Fn. 20), 31; Stratenwerth (Fn. 42), § 4 N 29 f.

82 In diesem Zeitfenster könnte höchstens eine zivilrechtliche Gefährdungshaftung für smarte Produkte de lege ferenda greifen. Zu den Forderungen eines bedeutenden Teils der Lehre nach einer strikten zivilrechtlichen Gefährdungshaftung für smarte Produkte mit umfassender Beweislastumkehr und Versicherungsobligatorium siehe Gless/Janal (Fn. 7), 572 ff.; M. Lohmann, Roboter als Wundertüten – eine zivilrechtliche Haftungsanalyse, AJP 2017, 152, 161, Lötischer (Fn. 7), N 70; Zech (Fn. 7), 214 ff.

83 Gless (Fn. 20), 50; Kuhlen (Fn. 37), 127 N 34 ff.

84 Vgl. Gless/Wohlers (Fn. 12), 398 f.

heitsrisiko in Verletzung seiner Produktbeobachtungspflicht nicht erkennt oder das Risiko erkennt, aber darauf verzichtet, adäquate Massnahmen zu ergreifen.

#### IV. Strafprozessuales Beweisverfahren in Produkthaftungsfällen

Stimmt man der Forderung zu, dass es im materiellen Recht eine Begrenzung der Sorgfaltspflicht durch ein erlaubtes Risiko<sup>85</sup> in einem bestimmten Zeitfenster geben muss, stellt sich die Folgefrage, wie sichergestellt werden kann, dass sorgfältige Hersteller im Falle eines strafrechtlich relevanten Erfolges innerhalb dieses Zeitfensters nicht mit einem unnötigen und rufschädigenden Strafverfahren konfrontiert werden. Wie also ist die Entlastung im Strafverfahren zu prüfen und zu belegen?

##### 1. Beweislast des Staates

Die Unschuldsvermutung, wonach jede Person als unschuldig gilt, bis ihr ihre Schuld nachgewiesen werden kann («in dubio pro reo»), ist durch Art. 6 Ziff. 2 EMRK, Art. 14 Ziff. 2 IPBPR, Art. 32 Abs. 1 BV und Art. 10 Abs. 1 und 3 StPO gewährleistet.<sup>86</sup> Sie soll auch davor schützen, dass der Gesetzgeber Straftatbestände zur Vermeidung von Beweisschwierigkeiten so formuliert, dass es durch gesetzliche Vermutungen zu einer Umkehr der Beweislast kommt oder eine Entlastung gar ausgeschlossen wird.<sup>87</sup>

Aus der Unschuldsvermutung lässt sich ableiten, dass es Sache der Strafbehörden ist, die Schuld der beschuldigten Person zu beweisen.<sup>88</sup> Es ist Aufgabe

85 Hierzu *Gless/Weigend* (Fn. 4), 584; *Gless/Wohlens* (Fn. 12), 399 m. w. H.

86 BBl 2006 1132; *Pieth*, Schweizerisches Strafprozessrecht, 3. Aufl., Basel 2016, 55; *N. Schmid/D. Jostisch*, Schweizerische Strafprozessordnung, Praxiskommentar, 3. Aufl., Zürich/St. Gallen 2017, Art. 10 N 1 f.; *J. Verniory*, in: Y. Jeanneret/A. Kuhn/C. Perrier Depeursinge (Hrsg.), Commentaire romand, Code de procédure pénale suisse, 2. Aufl., Basel 2019, Art. 10 N 1; *W. Wohlens*, in: A. Donatsch/V. Lieber/S. Summers/W. Wohlens (Hrsg.), Kommentar zur Schweizerischen Strafprozessordnung, 3. Aufl., Zürich/Basel/Genf 2020, Art. 10 N 6.

87 *S. Trechsel*, Struktur und Funktion der Vermutung der Schuldlosigkeit, Ein Beitrag zur Auslegung von Art. 6 Ziff. 2 EMRK, SJZ 1981, 317, 320. Zum Zusammenhang zwischen Beweisschwierigkeiten und Ausgestaltung des materiellen Strafrechts vgl. *H. Vest*, Vorsatznachweis und materielles Strafrecht, Bern/Frankfurt am Main/New York 1985, 1 ff., 62 ff.

88 BGE 120 Ia 31, 36 f.; BGE 127 I 38, 40; BGER Pra 2004 Nr. 51, E. 1.4; BBl 2006 1132; *Y. Jeanneret/A. Kuhn*, Précis de procédure pénale, 2. Aufl., Bern 2018, N 4065; *E. Tophinke*, in: M. A. Niggli/M. Heer/H. Wiprächtiger (Hrsg.), Basler Kommentar, Schweizerische Strafprozessordnung, Jugendstrafprozessordnung, 2. Aufl., Basel 2014, Art. 10 N 19; *Schmid/Jostisch* (Fn. 86), PK StPO, Art. 10 N 2; *Wohlens* (Fn. 86), ZK StPO, Art. 10 N 6 ff.

des Staates bzw. seiner Strafverfolgungsbehörden von Amtes wegen sämtliche Strafbarkeitsvoraussetzungen inkl. des Nichtvorliegens von Rechtfertigungs- und Schuldaußchluss- bzw. Schuld minderungsgründen zu beweisen.<sup>89</sup> Misslingt der Nachweis sämtlicher Strafbarkeitsvoraussetzungen, trägt der Staat die Folgen der Beweislosigkeit, d. h., das Verfahren ist einzustellen oder die beschuldigte Person freizusprechen («objektive Beweislast»)<sup>90</sup>

Der Untersuchungsgrundsatz in Art. 6 StPO verpflichtet die Strafbehörden von Amtes wegen, alle für die Beurteilung der Tat und der beschuldigten Person relevanten Tatsachen abzuklären, um die materielle Wahrheit zu ermitteln («subjektive Beweislast», Beweisführungslast).<sup>91</sup> Art. 6 Abs. 2 StPO statuiert explizit, dass die Strafbehörden sowohl be- als auch entlastende Umstände mit gleicher Sorgfalt untersuchen müssen, i. e. die Sachverhaltsabklärung in neutraler und objektiver Weise vorzunehmen haben, was sich wie oben dargelegt auch aus der Unschuldsvermutung ergibt und grds. auch bereits in Art. 6 Abs. 1 StPO enthalten ist.<sup>92</sup>

Aus dieser Perspektive könnten sich Hersteller smarterer Produkte also einfach zurücklehnen und warten, ob die Staatsanwaltschaft in der Lage ist, zu beweisen, dass ihr Produkt Menschen an Leib und Leben geschädigt hat, weil sie ihren Sorgfaltspflichten beim oder nach dem Inverkehrbringen nicht nachgekommen sind.

## 2. Mitwirkungsrechte der Verfahrensbeteiligten in Bezug auf die Beweisaufnahme

Für Hersteller von Konsumprodukten birgt ein Strafverfahren aber nicht nur die Gefahr einer Verurteilung, sondern – wie bereits eingangs erwähnt – auch eines Reputationsverlustes. Obwohl die subjektive Beweislast also beim Staat liegt, kann die beschuldigte Person gute Gründe haben, an ihrer Entlastung mitwirken zu wollen. So ist in der Praxis anerkannt, dass Beschuldigte selbst Beweise präsentieren dürfen. Auch die Strafprozessordnung trägt diesem Bedürfnis teilweise Rechnung: Beschuldigte können im Rahmen ihrer Mitwirkungsrechte Beweisanträge stellen sowie als Beweisperson zur Sache aussagen.<sup>93</sup> Sie sind aber weder zur Aussage verpflichtet, noch müssen sie sich selbst belasten (Art. 113 Abs. 1 StPO, «*nemo tenetur se ipsum accusare*»)<sup>94</sup> Art. 6 Ziff. 3 lit. d EMRK sowie Art. 14 Abs. 3 IBPR

89 *Jeanneret/Kuhn* (Fn. 88), N 4065; *Topfink* (Fn. 88), BSK StPO, Art. 10 N 20 f.; *Verniory* (Fn. 86), CR CPP, Art. 10 N 14; *Wohlers* (Fn. 86), ZK StPO, Art. 10 N 7.

90 *Jeanneret/Kuhn* (Fn. 88), N 4065; *Wohlers* (Fn. 86), ZK StPO, Art. 10 N 9.

91 Art. 6 Abs. 1 StPO; BBl 2006 1130; *Riedo/Fiolka* (Fn. 88), BSK StPO, Art. 6 N 63 ff.; *Roth/Villard* (Fn. 86), CR CPP, Art. 6 N 11; *Wohlers* (Fn. 86), ZK StPO, Art. 6 N 1.

92 *Riedo/Fiolka* (Fn. 88), BSK StPO, Art. 6 N 90 ff.

93 *Gless* (Fn. 88), BSK StPO, Art. 139 N 6; *Pieth* (Fn. 86), 189.

94 *Macaluso* (Fn. 86), CR CPP, Art. 113 N 1.

statuieren das Recht der Verfahrensbeteiligten, mit allen gesetzlich zulässigen Mitteln den Entlastungsbeweis zu führen, und das Recht, an Beweiserhebungen teilzunehmen, was zentrale Teilgehalte des Anspruchs auf ein faires Verfahren und rechtliches Gehör<sup>95</sup> darstellt.<sup>96</sup> Hieraus leitet sich u. a. der Anspruch der Verfahrensbeteiligten ab, die Strafbehörden durch Beweisanträge zu relevanten Beweiserhebungen zu veranlassen.<sup>97</sup> Entsprechend könnten beschuldigte Produzenten beantragen, dass das Gericht alle Entlastungsvorbringen, dass sie ihren Sorgfaltpflichten beim oder nach dem Inverkehrbringen nicht nachgekommen sind, durch Überprüfung der Funktionsweise des smarten Produkts nachweisen soll – mit Blick auf das eingangs geschilderte Blackbox-Problem smarter Produkte stellt dies mit grosser Wahrscheinlichkeit aber ein Ding der Unmöglichkeit dar.

Ein Beweisantrag ist ein Antrag der Verfahrensbeteiligten an die Strafbehörden, wonach eine konkrete, rechtlich relevante Tatsache mit einem bestimmten Beweismittel nachgewiesen werden soll.<sup>98</sup> Das Beweisantragsrecht<sup>99</sup> ermöglicht den Parteien, auf Umfang und Richtung der Beweisaufnahme Einfluss zu nehmen, unabhängig davon, ob die fragliche Beweisaufnahme durch die Strafverfolgungsbehörden auch von Amtes wegen erfolgen müsste oder nicht.<sup>100</sup> Ob einem Beweisantrag stattgegeben wird, liegt im Ermessen der Behörden.<sup>101</sup> Da es sich bei Beweisanträgen wie dargelegt um eine zentrale Mitwirkungsmöglichkeit der Verfahrensbeteiligten handelt, haben die Strafbehörden den Anträgen aber grds. stattzugeben und können sie nur ausnahmsweise ablehnen: Nur wenn der beantragte Beweis aus Gründen gemäss Art. 139 Abs. 1 und 2 StPO nicht zu erheben ist, darf ein Beweisantrag abgelehnt werden.<sup>102</sup> Gleichzeitig hält das BGer in ständiger Rechtsprechung fest, dass kein unbeschränktes Recht auf Zeugenladung besteht.<sup>103</sup> Weiter ist zu beachten, dass Art. 139 Abs. 2 StPO den Strafbehörden Raum für eine sog. antizipierte Beweismündigung lässt, also die Behörden auf die Erhebung von Beweisen verzichten können, wenn sie sich aufgrund der bereits abgenommenen Beweise ihre Überzeugung gebildet haben und ohne Willkür annehmen können,

95 Vgl. Art. 6 Ziff. 1 EMRK; Art. 29 Abs. 2, Art. 32 Abs. 2 BV; Art. 3 Abs. 2 lit. c StPO.

96 *Wohlers* (Fn. 86), ZK StPO Art. 3 N 30; ausführlich zum Recht auf Teilhabe am Verfahren im Lichte von Art. 6 EMRK siehe *K. Gaede*, Fairness als Teilhabe – Das Recht auf konkrete und wirksame Teilhabe durch Verteidigung gemäss Art. 6 EMRK, Berlin 2007, 39 ff., 588 ff.

97 BGE 101 Ia 169, 170; BGE 115 Ia 8, 11; BGE 129 I 151, 153 f.; BGE 143 V 71, 72.

98 *F. Bommer*, Parteirecht der beschuldigten Person bei Beweiserhebungen in der Untersuchung, recht 2010, 196, 213; *V. Delnon/B. Rüdy*, Strafbarer Beweisführung?, ZStrR 1998, 314, 317.

99 Vgl. Art. 107 Abs. 1 lit. e, Art. 318 Abs. 2, Art. 331 Abs. 2 und 3, Art. 345 StPO.

100 *Pieth*, Braucht das bernische Strafverfahren ein Beweisantragsrecht des Beschuldigten?, ZBJV, 1988, 579, 581, 586; *Wohlers* (Fn. 79), 210; *ders.* (Fn. 86), ZK StPO Art. 139 N 6.

101 BBl 2006 1271; *Pieth* (Fn. 86), 108.

102 BGer 6B\_764/2013 E. 3.1; BBl 2006 1271; *Gless* (Fn. 88), BSK StPO, Art. 139 N 11; *Wohlers* (Fn. 86), ZK StPO Art. 139 N 7.

103 Vgl. BGE 104 Ia 314, 315 f.; BGE 125 I 127, 134 ff.; BGer Pra 90 (2001) Nr. 3, E. 3b.

dass ihre Überzeugung durch weitere Beweiserhebungen nicht geändert wird.<sup>104</sup> Da die antizipierte Beweiswürdigung aber zulasten einer ergebnisoffenen Sachverhaltsermittlung geht, ist sie äusserst restriktiv zu handhaben.<sup>105</sup> Nach h. M. und Praxis wird die antizipierte Beweiswürdigung für zulässig erachtet, wenn die Strafbehörde bzw. der Richter «ohne Willkür in vorweggenommener Würdigung des Beweismittels annehmen konnte, dass seine aufgrund der bereits abgenommenen Beweise gebildete Überzeugung dadurch nicht geändert würde».<sup>106</sup> Diese Haltung ist in der Lehre auf viel Kritik gestossen, zumal sie dazu führt, dass nicht alle für den Entscheid relevanten Tatsachen verfahrensförmig vor Gericht bewiesen werden müssen, was in Konflikt mit der Unschuldsvermutung und dem rechtlichen Gehör bzw. dem Beweisantragsrecht steht.<sup>107</sup>

Das Recht der beschuldigten Person, selbst Beweise zu präsentieren, ist in der StPO nicht explizit geregelt. Es ist aber anerkannt, dass die Parteien bspw. Privatgutachten beim Gericht einreichen können.<sup>108</sup> Allerdings wird das Privatgutachten nicht wie ein Gerichtsgutachten behandelt und gilt auch nicht als Beweismittel, sondern als Bestandteil der Parteivorbringen, der aber immerhin vom Gericht zur Kenntnis genommen werden muss.<sup>109</sup>

Die Mitwirkungsrechte der beschuldigten Person sind für Hersteller smarter Produkte mit Blick auf das haftungsfreie Zeitfenster unbefriedigend: Ein Beweisantrag eines Produzenten auf Überprüfung der Funktionsweise des smarten Produkts könnte mit der Begründung abgelehnt werden, dass sich die Behörden ihre Meinung bereits gebildet haben. Zur Entlastung selbst präsentierte Beweise gelten nicht als Beweise, sondern lediglich als Bestandteil der Parteivorbringen. Die Hersteller haben folglich keine sichere Möglichkeit, ein unnötiges und rufschädigendes Verfahren im Zeitfenster, in dem sie strafrechtlich nicht für Schädigungen durch Aktionen ihrer smarten Produkte verantwortlich sind, möglichst rasch durch einen Entlastungsbeweis zu beenden.

---

104 BGE 124 I 208, 211; BGer 6B\_583/2009 E. 2.5; BGer 6B\_1090/2018 E. 3.2; *Gless* (Fn. 88), BSK StPO, Art. 139 N 48.

105 BBl 2006 1182; *Gless* (Fn. 88), BSK StPO, Art. 139 N 49; *Bénédict* (Fn. 86), CR CPP, Art. 139 N 19.

106 BGE 121 I 306, 309; BGE 124 I 208, 211; BGE 125 I 127, 135; BGE 134 I 140, 148; BGer 6B\_655/2012 E. 2.2; BGer 6B\_764/2013 E. 3.2; *Bendani* (Fn. 86), CR CPP, Art. 107 N 34; *Donatsch/Cavegn*, Ausgewählte Fragen zum Beweisrecht nach der schweizerischen Strafprozessordnung, ZStrR 2008, 158, 164.

107 *Gless* (Fn. 88), BSK StPO, Art. 139 N 49; *M. Pieth*, Der Beweisantrag des Beschuldigten im Schweizer Strafprozessrecht, Basel/Frankfurt am Main 1984, 12 ff., 274 ff., 288 ff.

108 *N. Oberholzer*, Grundzüge des Strafprozessrechts, 4. Aufl., Bern 2020, N 830; *Pieth* (Fn. 86), 109, 214.

109 BGE 135 III 670, 677; BGer 6B\_829/2013 E. 4.1; *Heer* (Fn. 88), BSK StPO, Art. 182 N 10 und Art. 189 N 6; *Donatsch* (Fn. 86), ZK StPO, Art. 182 N 15; *Vuille* (Fn. 86), CR CPP, Art. 182 N 19.

## V. Alternative Lösungsvorschläge *de lege ferenda* und deren Notwendigkeit

Da das bestehende Beweisverfahren den Herausforderungen, die ein Einzug smarter Produkte in den Alltag mit sich bringt, nicht gerecht wird, bedarf es neuer Lösungskonzepte. Beweisprobleme stellen kein grundlegend neues Phänomen in der strafrechtlichen Produkthaftung dar. Durch das Blackbox-Problem smarter Produkte werden sie aber bedeutend verschärft: Das Spannungsfeld zwischen Blackbox-Problem, Unschuldvermutung und Amtsaufklärungsgrundsatz zeigt sich insbesondere dann, wenn strafrechtliche Verantwortlichkeit für die Verletzung von Beobachtungspflichten nach Inverkehrbringen und dadurch auftretende Sicherheitsrisiken mit anschliessendem Schaden bewiesen werden muss. Denn um dem Hersteller des Schaden verursachenden smarten Produkts ein allfälliges Verschulden an der (Fehl-)Funktion seines Produkts nachweisen zu können, müssten die Behörden die Vorgänge im fraglichen Produkt aufschlüsseln und nachvollziehen können. Da die Staatsanwaltschaft in der Regel kaum über fundierte Kenntnisse im Bereich der KI verfügen dürfte, müssten spezialisierte KI-Experten zur Aufklärung des Sachverhalts beigezogen werden. Dies erscheint äusserst zeit- und ressourcenaufwendig und wahrscheinlich oft nicht einmal zielführend, denn auch KI-Experten können das Blackbox-Problem nicht gänzlich auflösen. Im Ergebnis könnte dies für alle Beteiligten zu einem langen und nervenaufreibenden Verfahren führen. Lange Ermittlungen bedeuten für den Hersteller, wie bereits erwähnt, zudem negative und rufschädigende Presseberichte, verunsicherte Kunden und lange Rechtsunsicherheit bzgl. der strafrechtlichen Folgen. Dies dürfte der Innovationsfreude im Bereich der smarten Produkte abträglich sein und könnte gar dazu führen, dass sich – in der Schweiz – niemand mehr der Entwicklung von «smarten» Produkten annimmt, da die eben geschilderten Risiken einer langen Strafermittlung – insbesondere für kleinere Unternehmen und Start-ups – zu gross sind. Auch könnte es – je nach Handhabung in anderen Ländern – zu einem Wettbewerbsnachteil der Schweiz führen.

Neue Lösungsansätze müssen die verschiedenen Interessen ausgleichen, die in einem Strafverfahren aufeinanderprallen können: Hersteller wollen das Risiko eines langen und möglicherweise rufschädigenden Strafverfahrens einschätzen und allenfalls minimieren können. Mutmassliche Opfer haben ein Interesse an einer Strafverfolgung – die langfristig auch der Allgemeinheit dient. Schliesslich muss die Allgemeinheit darauf vertrauen können, dass die Hersteller ein Interesse an einer sorgfältigen Entwicklung haben und dass unsorgfältiges Verhalten bestraft werden kann. Für die Entwicklung möglicher Lösungsansätze wirkt ein Blick auf die Normen des Zivilrechts inspirierend: Während sorgfältige Hersteller im Zivilrecht sowohl im Rahmen der Produzentenhaftung nach Art. 55 OR als auch der Produkthaftung nach PrHG einen Entlastungsbeweis erbringen und somit den Aus-

gang des Verfahrens beeinflussen können,<sup>110</sup> fehlt diese Möglichkeit (und gleichzeitige Last) *de lege lata* im Strafprozess. Aufgrund der eben skizzierten Probleme liegen die Vorteile einer solchen Beweislastumkehr mit Entlastungsmöglichkeit für den Hersteller auch für das Strafrecht auf der Hand. Schliesslich verfügen Hersteller über alle relevanten Daten und kennen das eigene Produkt am besten. Daher sollten sorgfältige Hersteller vergleichsweise leicht darlegen können, wie sie aus ihrer Sicht den relevanten Sorgfaltspflichten nachgekommen sind.<sup>111</sup>

Das Strafrecht muss mit Blick auf den Einzug smarter Produkte in unseren Alltag nicht nur seine repressive, sondern auch seine präventive Funktion wahrnehmen, nämlich die Rechtssubjekte zu einem normgemässen Verhalten beeinflussen, sodass Schäden gar nicht erst entstehen.<sup>112</sup> Während im Zivilrecht im Normalfall das Herstellerunternehmen bzw. dessen Haftpflichtversicherung den Schadenersatz übernimmt und diejenigen, die persönlich für den Schaden verantwortlich sind, nicht auch in die Verantwortung genommen werden,<sup>113</sup> ist es Aufgabe des Strafrechts, sicherzustellen, dass jeder, der nicht sorgfaltspflichtgemäss handelt, Strafe fürchten muss. Um eine solche Strafverfolgung aber zu ermöglichen, ist es notwendig, das Prozessrecht im Hinblick auf die spezifischen Herausforderungen, die sich mit dem Blackbox-Problem stellen, anzupassen.

Im Folgenden werden zwei Lösungsvorschläge diskutiert. Während der erste Vorschlag einer Beweislastumkehr sich wohl nur schwerlich mit der Unschuldsvermutung und dem Selbstbelastungsprivileg vereinbaren lässt, zielt der zweite auf eine Erweiterung der Mitwirkungsrechte und eröffnet Herstellern die Möglichkeit, die Beweisführung zu beantragen. Jedoch wird auch bei letzterem Vorschlag zu prüfen sein, ob es zu Friktionen mit dem Selbstbelastungsprivileg oder dem Beschleunigungsgebot kommt.

## 1. «Exzeptionsbeweis» im Strafrecht?

Ein naheliegend erscheinender Lösungsansatz könnte die Einführung einer Beweislastumkehr zulasten der Hersteller smarter Produkte sein – analog dem zi-

110 Zu den Entlastungsmöglichkeiten nach PrHG: Hess (Fn. 35), Art. 5, N 1 ff.; zu Art. 55 OR: I. Schwenger/C. Fountoulakis, Obligationenrecht Allgemeiner Teil, 8. Aufl., Bern 2020, N 23.21 ff.

111 Zur Frage einer Haftungsfreistellung im Strafrecht auch bereits Gless/Janal (Fn. 7), 565 f.

112 Zu den Straftheorien vgl. Stratenwerth (Fn. 42), § 2 N 15 ff.

113 Es besteht damit die Gefahr, dass der Hersteller eine mögliche Schädigung der Nutzer seiner Produkte schlichtweg einkalkuliert, i. e. die mögliche Schädigung des Nutzers wird auf das Verhältnis von Kosten und Nutzen reduziert, vgl. N. Schmid, Von der zivilrechtlichen zur strafrechtlichen Produkthaftung, in: P. Forstmoser/A. Heini/H. Giger/W. Schlupe (Hrsg.), Festschrift für Max Keller zum 65. Geburtstag, Zürich 1989, 647, 649.



vilrechtlichen Exzeptionsbeweis, also dem Entlastungsbeweis, der dem Hersteller im Rahmen der Produzentenhaftung nach Art. 55 OR bzw. der Produkthaftung nach PrHG obliegt.<sup>114</sup> Mit einer Beweislastumkehr – idealerweise im Vorverfahren – könnte (und müsste<sup>115</sup>) sich der Hersteller gleich zu Beginn eines ansonsten möglicherweise lange dauernden Verfahrens selbst entlasten.

a) (Un-)Vereinbarkeit mit der Unschuldsvermutung

Die Forderung nach einer Beweislastumkehr im Strafverfahren provoziert. Denn schon wegen der Unschuldsvermutung und dem Selbstbelastungsprivileg (s. o. IV. 1. und IV. 2.) erscheint eine (zwingende) Beweislastumkehr ausgeschlossen. Bei genauerem Hinsehen scheint die Idee aber nicht völlig neu. Da sich im StGB zwei Beweisregelungen finden, die man als eine Art Beweislastumkehr ansehen könnte – in Art. 72 Satz 2 (Einziehung von Vermögenswerten einer kriminellen Organisation) und in Art. 173 Ziff. 2 StGB (üble Nachrede) sieht das Gesetz eine Verschiebung der Beweislast vor,<sup>116</sup> und generell eine Tendenz zur Beweislastumkehr hin festgestellt werden kann,<sup>117</sup> bleibt zu prüfen, ob eine Beweislastumkehr nicht doch denkbar sein könnte.

Um beurteilen zu können, ob eine Beweislastumkehr zulasten von Herstellern smarter Produkte unter Inkaufnahme der Verletzung der Unschuldsvermutung denkbar ist, gilt es einen Blick auf die zur Rechtfertigung angeführten Gründe für die im StGB bereits vorhandene Beweislastumkehr – am Beispiel von Art. 72 StGB – zu werfen: Bei der Einziehung von Vermögenswerten einer kriminellen Organisation nach Art. 72 StGB stellt Satz 2 eine Vermutung auf, die rechtstechnisch zu einer Beweislastumkehr führt. Hiernach müssen Personen, die an einer kriminellen Organisation beteiligt sind oder diese unterstützen,<sup>118</sup> beweisen, dass nicht die kriminelle Organisation, sondern sie persönlich die Verfügungsmacht über die Vermögenswerte innehaben.<sup>119</sup> Die Botschaft gibt zwar zu, dass die Beweislastumkehr von Art. 72 Satz 2 in einem Spannungsverhältnis zur Unschuldsvermutung in Art. 6 Ziff. 2 EMRK steht. Sie verweist aber auf den grundlegenden Entscheid des EGMR in Sachen *Salabiaku v. France*<sup>120</sup> und führt aus, dass die Bestimmung

114 Zum Entlastungsbeweis nach PrHG: *Hess* (Fn. 35), Art. 5, N 1 ff.; zu Art. 55 OR: *Schwenzer/Fountoulakis* (Fn. 110), N 23.21 ff.

115 Zu daraus resultierenden Problemen mit dem Nemo-tenetur-Prinzip s. u. V. 1. b).

116 *Schmid/Jositsch* (Fn. 86), PK StPO, Art. 10 N 2a; *Tophinke* (Fn. 88), BSK StPO, Art. 10 N 22.

117 Vgl. *G. Heine*, Beweislastumkehr im Strafrecht?, JZ 1995, 651 ff.

118 Art. 260<sup>ter</sup> StGB.

119 *Trechsel/Jean-Richard-dit-Bressel* (Fn. 55), PK StGB, Art. 72 N 3; *Hirsig-Vouilloz* (Fn. 45), CR CP I, Art. 72 N 24 f.

120 EGMR *Salabiaku v. France* (10519/83).

den Anforderungen des EGMR genügt.<sup>121</sup> In der Lehre wird die Frage der Vereinbarkeit von Art. 72 Satz 2 StGB mit der Unschuldsvermutung hingegen unterschiedlich beurteilt.<sup>122</sup> Der EGMR konkretisiert im erwähnten Entscheid, welchen Anforderungen Tatsachen- oder Rechtsvermutungen im Strafrecht zu genügen haben, um die Unschuldsvermutung in Art. 6 Ziff. 2 EMRK nicht zu verletzen:<sup>123</sup>

«Tout système juridique connaît des présomptions de fait ou de droit; la Convention n'y met évidemment pas obstacle en principe, mais en matière pénale elle oblige les Etats contractants à ne pas dépasser à cet égard un certain seuil. (...) L'article 6 § 2 ne se désintéresse donc pas des présomptions de fait ou de droit qui se rencontrent dans les lois répressives. Il commande aux Etats de les enserrer dans les limites raisonnables prenant en compte la gravité de l'enjeu et préservant les droits de la défense.»

Der EGMR hat diese Rechtsprechung in weiteren Entscheiden bestätigt, wobei er jeweils festhielt, dass Tatsachen- und Rechtsvermutungen nur dann zulässig sind, wenn sie sich innerhalb vernünftiger Grenzen halten und die Rechte der Verteidigung wahren.<sup>124</sup>

#### b) (Un-)Vereinbarkeit mit dem Nemo-tenetur-Prinzip

Eine Beweislastumkehr für den Hersteller smarterer Produkte analog dem Zivilrecht würde aber nicht nur die Unschuldsvermutung verletzen, sondern stünde auch in Konflikt mit dem Nemo-tenetur-Prinzip: Die Beweislastumkehr würde zwar eine Ent- und keine Belastung fordern. Tatsächlich lässt sich die Wirkung des Entlastungsbeweises, ob be- oder entlastend, naturgemäss erst rückblickend feststellen.<sup>125</sup> Misslingt der Entlastungsbeweis, so dürfte dieses Misslingen des Entlastungsbeweises belastende Wirkung entfalten, weshalb durch die Regelung einer Beweislastumkehr zulasten der Hersteller auch das Nemo-tenetur-Prinzip verletzt sein könnte. Ferner verbietet das Nemo-tenetur-Prinzip, aus dem Schweigen der beschuldigten Person Schlüsse zu ziehen.<sup>126</sup> Da die beschuldigte Person im Falle

121 BBl 1993 III 320.

122 Bejahend P. Müller, Organisiertes Verbrechen – Gegenstrategien des Gesetzgebers, AJP 1993, 1180, 1185; Trechsel/Jean-Richard-dit-Bressel (Fn. 55), PK StGB, Art. 72 N 3; kritisch Baumann (Fn. 60), BSK StGB I, Art. 72 N 9 f.; J. Müller, Die Einziehung im schweizerischen Strafrecht (Art. 58 und 58<sup>bis</sup>), Bern 1993, 114 ff.; N. Schmid, Das neue Einziehungsrecht, ZStrR 1995, 321, 349; E. Topfink, Das Grundrecht der Unschuldsvermutung, Bern 2000, 249 ff.

123 EGMR *Salabiaku v. France* (10519/83), § 28.

124 EGMR *Pham Hoang v. France* (13191/87), § 33 ff.; EGMR *Phillips v. UK* (41087/98), § 40 ff.; EGMR *Grayson & Barnham v. UK* (19955/05 + 15085/06), § 40.

125 Vgl. Lieber, in: Kommentar StPO (Fn. 86), Art. 113 N 2.

126 BGE 121 II 273, 281; BGer 6B\_825/2010 E. 3.3; Topfink (Fn. 122), 280.

einer Beweislastumkehr analog dem Zivilrecht aber faktisch gezwungen wäre, den Entlastungsbeweis anzutreten, zumal ein Verweigern mit dem Scheitern dessen gleichgesetzt würde, würde auch in diesem Aspekt gegen das Nemo-tenetur-Prinzip verstossen.

Eine Ausnahme vom Nemo-tenetur-Grundsatz wird von einem Teil der Lehre und dem BGer bei Bestehen einer gesetzlichen Grundlage als möglich angesehen.<sup>127</sup> Seit der völkerrechtlichen Verankerung des Grundsatzes in der EMRK scheint diese Haltung jedoch fragwürdig, zumal sie zu einer Aushebelung der EMRK-Garantien führt.<sup>128</sup> Gleichzeitig stuft aber auch der EGMR gewisse Ausnahmen vom Nemo-tenetur-Prinzip im Bereich des Strassenverkehrsrechts als zulässig ein.<sup>129</sup> Diese Haltung des EGMR wird von der Lehre kritisch betrachtet und ist letztlich allein darauf zurückzuführen, dem öffentlichen Interesse an einer effizienten Verfolgung von Strassenverkehrsdelikten gerecht zu werden.<sup>130</sup> Jedenfalls wurden (bisher) Ausnahmen vom Nemo-tenetur-Grundsatz nur bei Bagatelldelikten im Strassenverkehr für zulässig erachtet. Da es sich bei der Frage nach der strafrechtlichen Verantwortlichkeit des Herstellers von smarten Produkten aber regelmässig um Körperverletzungs- oder Tötungsdelikte handeln wird, lässt sich die Rechtsprechung des EGMR prima facie wohl nicht herbeiziehen, um die rigorose Verletzung des Nemo-tenetur-Grundsatzes durch die eine Beweislastumkehr analog dem Zivilrecht zu rechtfertigen.<sup>131</sup>

Interessant wäre aber die Frage danach, ob die rigorose Verletzung der Unschuldsumkehr und des Nemo Tenetur-Prinzips durch eine Beweislastumkehr mit einem Beweisverwertungsverbot nach Art. 141 Abs. 2 StPO<sup>132</sup> für den misslungenen Entlastungsbeweis «geheilt» werden könnte. Damit dürfte die Beweislastumkehr zwar möglicherweise den Anforderungen des EGMR genügen, allerdings wird damit das Blackbox-Problem nur dann umgangen, wenn der Hersteller den Entlastungsbeweis auch erbringen kann. Ausserdem dürfte das Misslingen des Sorgfaltsbeweises trotz Beweisverwertungsverbot faktisch wohl Auswirkungen auf die Beurteilung durch den Richter haben. Dieser Ansatz ist nach alledem nicht weiterzuverfolgen.

127 BGE 121 II 273, 286 f.; BGer 6S.281/2004 E. 2.2; Lieber (Fn. 86), ZK StPO, Art. 113 N 25 ff.

128 Engler (Fn. 88), BSK StPO, Art. 113 N 7a.

129 EGMR *O'Halloran and Francis v. United Kingdom* (15809/02 + 25624/02), § 45 ff.; EGMR *Lückhoff and Spanner v. Austria* (58452/00 + 61920/00), § 49 ff.

130 W. Wohlens, Die strafrechtliche Haftung des Fahrzeughalters, Strassenverkehr 2015, 5, 13.

131 Vgl. D. Ott, Der Grundsatz «nemo tenetur se ipsum accusare» unter besonderer Berücksichtigung der strassenverkehrsrechtlichen Pflichten, Zürich 2012, 304, wonach ein Verstoß gegen den Nemo-tenetur-Grundsatz bei einer drohenden geringen Busse eher akzeptiert werden kann als bei einer drohenden Gefängnisstrafe.

132 Zum Beweisverwertungsverbot siehe Gless (Fn. 88), BSK StPO, Art. 141 N 66 ff.

## 2. «Beweisführungsrecht» des Herstellers

Schon weil eine Beweislastumkehr zulasten des Herstellers analog dem Exzeptionsbeweis im Zivilrecht, wie eben dargelegt, nicht mit den strafprozessualen Prinzipien zu vereinbaren ist, bietet sich ein etwas weniger weit reichender Lösungsansatz an.

### a) Reformvorschlag: Art. 312a StPO

Dieser Lösungsvorschlag setzt bei dem Umstand an, dass die Schweiz ohnehin nur ein schwaches Beweisantragsrecht kennt (s. o. IV. 2.). Dieses könnte gestärkt und für Hersteller smarterer Produkte in Richtung eines Antrages auf ein «Beweisführungsrecht» ausgeweitet werden: Beantragt ein Hersteller das Beweisführungsrecht, würde er die Möglichkeit erhalten, selbst Beweis zu führen und sich zu entlasten (s. u. V. 2. b)). Der Vorteil dieses Lösungsansatzes liegt darin, dass der Hersteller – anders als bspw. bei einer Beweislastumkehr analog dem zivilrechtlichen Entlastungsbeweis – nicht gezwungen wird, sich zu entlasten. Der Beschuldigte hätte es selbst in der Hand, ob er sich entlasten möchte, indem er das Beweisführungsrecht beantragt, oder ob er lieber von seinem Aussageverweigerungsrecht in Art. 113 Abs. 1 StPO Gebrauch macht. Das Beweisführungsrecht ginge insofern weiter als das Recht des Beschuldigten, selbst Beweise präsentieren zu können, als dass die Beweisführung in Bezug auf den Entlastungsbeweis bzw. das Verschulden nach Beantragen des Beweisführungsrechts ausschliesslich beim Beschuldigten liegen und es ein Beweismittel und nicht bloss einen Bestandteil der Parteivorbringen darstellen würde.

Das Beweisführungsrecht könnte wie folgt geregelt werden:

#### **Art. 312a** *Beweiserhebung im Zusammenhang mit smarten Produkten*

<sup>1</sup> Bei Straftaten im Zusammenhang mit smarten Produkten kann der beschuldigte Hersteller beantragen, unter der Aufsicht der Strafverfolgungsbehörden zu beweisen, dass er sämtlichen Sorgfaltspflichten nachgekommen ist, indem er aufzeigt, dass

- a. sein Produkt beim Inverkehrbringen dem aktuellen Stand von Wissen und Technik entsprach und das Produkt ausreichend getestet wurde;
- b. er sein Produkt nach Inverkehrbringen wirksam beobachtet hat; und
- c. er im Rahmen der Produktbeobachtung keine Anzeichen für eine mögliche Fehlfunktion des fraglichen Produkts erkennen konnte oder musste.

<sup>2</sup> Gelingt dieser Nachweis, ist das Verfahren einzustellen.

<sup>3</sup> Misslingt der Entlastungsbeweis, kann die beschuldigte Person innert 10 Tagen die Durchführung des abgekürzten Verfahrens nach Art. 358 StPO beantragen. Macht sie von dieser Möglichkeit nicht Gebrauch, hat die Staatsanwaltschaft Anklage zu erheben.

<sup>4</sup> Das Nichtbeantragen des Beweisführungsrechts darf nicht als Schuldgeständnis interpretiert werden. Es gilt die Unschuldsvermutung.

Das Beweisführungsrecht würde Herstellern smarter Produkte die Möglichkeit geben, einen Entlastungsbeweis im Strafverfahren – bereits im Rahmen des Vorverfahrens – anzubieten. Im Unterschied zum zivilrechtlichen Exzeptionsbeweis im Rahmen der Produzentenhaftung nach Art. 55 OR oder der Produkthaftung nach PrHG, wo es zu einer Beweislastumkehr zulasten der Hersteller kommt,<sup>133</sup> träge die Hersteller keine Verpflichtung, sich zu entlasten. Allerdings ist zu konzedieren, dass hierin auch ein gewisser Nachteil des Vorschlags liegt, denn das Blackbox-Problem würde nur entschärft, wenn sich der Hersteller auch dazu entscheidet, die Beweisführung zu beantragen. Tut er dies nicht, läge der Verschuldensnachweis vollumfänglich bei den Strafverfolgungsbehörden. Die ratio legis des Beweisführungsrechts kann dahingehend zusammengefasst werden, dass dadurch Herstellern, die ungleich besser über ihr Produkt informiert sein dürften, die Möglichkeit gegeben wird, ein langes, ressourcenaufwendiges und möglicherweise rufschädigendes Strafverfahren frühzeitig abzuwenden. Gleichzeitig entschärfen sie bei diesem Vorgehen das Blackbox-Problem für die Strafverfolgung. Insgesamt dürfte ein Beitrag dazu geleistet werden, dass Innovationen im Bereich der smarten Produkte nicht durch ein unberechenbares Strafverfolgungsrisiko gehemmt werden.

b) Erläuterungen zu den einzelnen Regelungen

In den folgenden Abschnitten wird die vorgeschlagene Neuregelung im Einzelnen erläutert und dargelegt, weshalb sich ein solcher Interessensausgleich anbietet, der sowohl die Interessen der Hersteller, das Risiko eines langen und rufschädigenden Verfahrens zu minimieren, als auch diejenigen der Strafverfolgungsbehörden an der Entschärfung des Blackbox-Problems sowie an der Kontrolle über das Verfahren berücksichtigt.

aa) *Art. 312a Abs. 1 StPO*

Zu beantragen hätte der Hersteller das Beweisführungsrecht bei der Verfahrensleitung, i. e. der Staatsanwaltschaft (Art. 61 lit. a StPO). Die allgemeinen Beweisregeln nach Art. 139 ff. StPO kämen auch beim Beweisführungsrecht de lege ferenda zur Anwendung, weshalb – wie beim Beweisantrag – auch der Beweisführungsantrag im Rahmen der antizipierten Beweismündigung abgelehnt werden könnte. Allerdings dürfte Art. 139 Abs. 2 StPO bei verfassungs- und EMRK-konformer Auslegung wohl kaum je einschlägig sein. Zudem liegt das Beantragen des Beweisführungsrechts seitens des Herstellers mit Blick auf das Blackbox-Problem auch im Interesse der Strafverfolgungsbehörden.

133 Zu den Entlastungsmöglichkeiten nach PrHG: Hess (Fn. 35), Art. 5, N 1 ff.; zu Art. 55 OR: Schwenger/Fountoulakis (Fn. 110), N 23.21 ff.

Grosse Bedeutung kommt den konkreten Anforderungen an den Entlastungsbeweis zu. Vorerst würde er sich an den Vorgaben des PrSG und zur weiteren Konkretisierung an der zivilrechtlichen Praxis zu Art. 55 OR orientieren. Die Konturen und Anforderungen an den Entlastungsbeweis sind dadurch aber unscharf, was mit Blick auf das Legalitätsprinzip in Art. 1 StGB und das daraus fließende Bestimmtheitsgebot problematisch sein könnte. Dem ist entgegenzuhalten, dass das Legalitätsprinzip auf dem Gebiet des Prozessrechts nicht anwendbar ist.<sup>134</sup> Allerdings würde der Sinn des Beweisführungsrechts unterlaufen, wenn für den Hersteller nicht klar ist, wie er sich konkret verhalten muss, um eine strafrechtliche Verfolgung abwehren zu können. Denn es wird wohl kaum jemand das Beweisführungsrecht beantragen, wenn er nicht konkret weiss, wie er sich entlasten kann. Es wäre daher notwendig, dass nationale – oder besser internationale – Standards geschaffen werden, die die Pflichten des Herstellers beim und nach dem Inverkehrbringen von smarten Produkten konkretisieren.<sup>135</sup> Internationale Vorschriften sind klar zu bevorzugen – auch wenn deren Erarbeitung wohl länger dauern dürfte. Denn wenn jedes Land die Pflichten der Hersteller von smarten Produkten für sich allein definiert, führt dies zu einem unüberschaubaren Flickenteppich, was es den Herstellern erheblich erschweren würde, international tätig zu sein. Dies gilt es insbesondere mit Blick auf eine zunehmend globalisierte Gesellschaft zu verhindern.

Weiter weist Abs. 1 des oben ausgeführten Vorschlags eines neuen Art. 312a StPO darauf hin, dass der Entlastungsbeweis unter Aufsicht der Staatsanwaltschaft zu erfolgen hat. Die Staatsanwaltschaft hat das Recht, auch Sachverständige zu bestellen, welche die Aufsicht für sie ausüben. Damit soll sichergestellt werden, dass der Hersteller den Entlastungsbeweis ordentlich erbringt. Der Hersteller darf die Strafverfolgungsbehörden dabei nicht mit einer Unmenge an Akten überschwemmen, sondern hat in einem schriftlichen Bericht strukturiert und lückenlos aufzeigen, dass er sämtlichen Sorgfaltspflichten nachgekommen ist. So müsste das Inverkehrbringen einerseits gemäss Stand von Wissen und Technik, nach ausreichend Testverfahren und evtl. gar einer Zertifizierung<sup>136</sup> ausreichend dokumentiert werden. Andererseits müsste der Hersteller ein effektives Produktbeobachtungssystem nach Inverkehrbringen des smarten Produkts vorweisen können: So muss er darlegen können, dass er mit seinem Beobachtungssystem jederzeit seine smarten Produkte im Einsatz «beobachten» kann, i. e., er laufend über allfällige Fehlfunktio-

---

134 Popp/Berkemeier (Fn. 60), BSK StGB I, Art. 1 N 20; Trechsel/Jean-Richard-dit-Bressel (Fn. 55), PK StGB, Art. 1 N 11.

135 Vgl. COM(2020) 65 final, 14.

136 Zur Forderung nach einem TÜV für Algorithmen vgl. Martini (Fn. 16), 1020 f.; Martini/Nink (Fn. 65), 12 f.

nen seiner Produkte und von ihnen ausgehende Sicherheitsrisiken informiert wird.<sup>137</sup> Ferner wird er einen detaillierten «Reaktionsplan» erstellen müssen, worin festgelegt ist, wie auf auftretende Sicherheitsrisiken zu reagieren ist –<sup>138</sup> so hat er gegebenenfalls Software-Updates zur Verfügung zu stellen, zu warnen oder gar einen Produktrückruf zu veranlassen, sollten sich die Sicherheitsmängel nicht via Update beseitigen lassen.<sup>139</sup> Ohne ein gut funktionierendes Kontrollsystem wird sich der Hersteller smarter Produkte nicht entlasten können. Dies führt prima facie faktisch zu zusätzlichen Pflichten aller Hersteller unabhängig davon, ob es bei einem ihrer Produkte zu einem strafrechtlich relevanten Erfolg kommt oder nicht. Dem ist aber nicht so, zumal dem Hersteller diese Pflichten<sup>140</sup> – etwa im Hinblick auf eine Entlastung im Zivilprozess – ohnehin bereits obliegen. Auch hier zeigt sich wieder die Unerlässlichkeit klar definierter (branchenspezifischer) Standards. Man könnte das Erbringen des Entlastungsbeweises also als eine Art «interne Untersuchung»<sup>141</sup> unter Aufsicht der Strafverfolgungsbehörden bezeichnen. Um sich von der Zuverlässigkeit der gemachten Angaben im Bericht zu überzeugen, dürften die Strafverfolgungsbehörden oder durch sie bestellte Experten freilich jederzeit Fragen an den Hersteller richten,<sup>142</sup> oder auch um die Vorführung bspw. des Überwachungssystems bitten, um sich von dessen Funktionieren zu überzeugen. Die Aufsicht durch die Strafverfolgungsbehörden bzw. die Möglichkeit, Fragen zu stellen, soll nicht zuletzt auch zur Effizienz des Prozederes beitragen.

Durch das Antragsrecht auf Beweisführung sollen Hersteller aber keine Möglichkeit erhalten, Strafverfahren unnötig zu verzögern. Die in Abs. 1 vorgesehene Aufsicht durch die Strafverfolgungsbehörden soll nicht zuletzt einem Verschleppungsrisiko<sup>143</sup> entgegenwirken. Schliesslich ist darauf hinzuweisen, dass die Beweislastumkehr grds. zu einem schnelleren Verfahren führen dürfte, zumal das Blackbox-Problem umgangen wird. Eine rasche Klärung steht zudem im Interesse

---

137 Die Idee einer laufenden Überwachung ist nicht neu, vgl. etwa Art. 8 Abs. 3 FinfraG, wonach Finanzmarktinfrastrukturen für ein wirksames internes Kontrollsystem zu sorgen haben, das ihnen u. a. ermöglicht, ihre Risiken laufend zu überwachen.

138 Vgl. *Fellmann/Kottmann* (Fn. 71), N 1256.

139 In Bezug auf Drohnen mit lernfähigen Algorithmen vgl. *S. Hänsenberger*, Die Haftung für Produkte mit lernfähigen Algorithmen, Wann haften Hersteller für Schäden durch Produkte mit lernfähigen Algorithmen?, Jusletter 20. 12. 2018, N 43.

140 Ausdrücklich bzgl. Herstellung siehe Art. 5 Abs. 4 PrSG.

141 Zu internen Untersuchungen vgl. etwa *C. Fritsche*, Interne Untersuchungen in der Schweiz, 2. Aufl., Zürich/St. Gallen 2021, *passim*.

142 Dies soll eine Art Pendant zu Art. 160 StPO darstellen, insofern als sich die Strafverfolgungsbehörden damit von der Glaubwürdigkeit/Vollständigkeit des Berichts überzeugen können sollen.

143 *Summers* (Fn. 88), BSK StPO, Art. 5 N 9. Zur Strategie der Verteidigung, auf Zeit zu spielen, vgl. *S. Trechsel*, Human Rights in Criminal Proceedings, Oxford/New York 2005, 142 f.

des (sorgfältigen) Herstellers. Daher dürfte die vorgeschlagene Neuregelung ohne Weiteres mit dem Beschleunigungsgebot in Einklang stehen.

*bb) Art. 312a Abs. 2 und 3 StPO*

Gemäss Abs. 2 wäre das Verfahren bei Gelingen des Entlastungsbeweises einzustellen. Die Staatsanwaltschaft hätte nach Art. 319 Abs. 1 lit. a StPO die Einstellung des Verfahrens zu verfügen. Misslingt der Entlastungsbeweis, hätte die beschuldigte Person die Möglichkeit, innert einer Frist von zehn Tagen das abgekürzte Verfahren nach Art. 358 StPO zu beantragen. Die Frist soll sicherstellen, dass beschuldigte Hersteller bei Misslingen des Entlastungsbeweises die Möglichkeit, das abgekürzte Verfahren zu beantragen, wahrnehmen können. Beantragt ein Hersteller das abgekürzte Verfahren nicht oder verzichtet er darauf, so hätte die Staatsanwaltschaft gegen den Hersteller Anklage zu erheben. Der Strafrichter würde dann in freier Beweiswürdigung über Schuld oder Unschuld des Beschuldigten entscheiden. Er hätte dabei insbesondere zu beachten, dass ein Misslingen des Sorgfaltsbeweises nicht in jedem Fall auch strafrechtliche Verantwortlichkeit begründet.<sup>144</sup> Vielmehr würde es dabei auf das Ausmass der Sorgfaltsverletzung ankommen. Tatsächlich aber wäre es dem Hersteller nach misslungenem Entlastungsbeweis wohl beinahe unmöglich, den Richter von seiner Unschuld zu überzeugen.

*cc) Art. 312a Abs. 4 StPO*

Abs. 4 wiederholt an sich Selbstverständliches. Aus dem Umstand, dass ein Hersteller die Beweisführung nicht beantragt, dürfen keine Rückschlüsse auf eine etwaige Schuld gezogen werden. Jeder gilt als unschuldig, bis die Strafbehörden das Gegenteil nachweisen.<sup>145</sup> Verdeutlichen kann man dies am Beispiel des Schweigerechts der beschuldigten Person: Aus dem Nemo-tenetur-Prinzip folgt das Recht der beschuldigten Person, zu schweigen. Macht der Beschuldigte von seinem Schweigerecht Gebrauch, so dürfen aus seinem Schweigen keine nachteiligen Schlüsse gezogen werden.<sup>146</sup> Das Gericht bzw. die Strafverfolgungsbehörden dürfen das Schweigen der beschuldigten Person nicht dazu benutzen, Beweislücken zu füllen – denn dies würde der Unschuldsvermutung zuwiderlaufen.<sup>147</sup> Gleiches hat auch für den Verzicht zu gelten, das Beweisführungsrecht zu beantragen. Zwar ist es wie aufgezeigt selbstverständlich, dass aus dem Verzicht des Antrages auf das

144 Zwar schliesst jedes Gelingen des Entlastungsbeweises eine strafrechtliche Verantwortlichkeit aus. Aufgrund des fragmentarischen Charakters des Strafrechts begründet aber gleichzeitig nicht jedes Misslingen dessen eine strafrechtliche Verantwortlichkeit.

145 Art. 10 Abs. 1 StPO; BBl 2006 1132; Verniory (Fn. 86), CR CPP, Art. 10 N 14; Pieth (Fn. 86), 55; Wohlers, in: Kommentar StPO (Fn. 86), Art. 10 N 6.

146 BGE 121 II 273, 281; BGer 6B\_825/2010 E. 3.3; Tophinke (Fn. 122), 280.

147 D. Graf, Schweigen ist Blei: Aussageverweigerung als Schuldindiz im Strafprozessrecht?, SJZ 2015, 189, 193; mit Hinweis auf die Praxis des EGMR Tophinke (Fn. 122), 278.



Beweisführungsrecht keine nachteiligen Schlüsse gezogen werden dürfen, was die explizite Erwähnung in Abs. 4 grds. überflüssig macht. Da die Wichtigkeit des Selbstverständlichen – i. e. die Geltung der Unschuldsumutung – für den beschuldigten Hersteller im Rahmen eines fairen Verfahrens aber nicht hoch genug eingeschätzt werden kann, scheint eine Wiederholung angemessen.

c) Richtige Verortung

Die sinnvolle systematische Verortung eines Beweisführungsrechts ist anspruchsvoll. Einerseits stärkt es das rechtliche Gehör der beschuldigten Hersteller (Art. 3 Abs. 2 lit. c, Art. 107 Abs. 1 StPO) durch ein neues gesetzlich normiertes Mitwirkungsrecht. Andererseits würde eine neue Beweiserhebungsmethode eingeführt, die – sofern von ihr Gebrauch gemacht wird – vom Grundsatz der Beweiserhebung durch die Staatsanwaltschaft im Untersuchungsverfahren (Art. 311 StPO) abweicht. Auch hätte der Vorschlag Einfluss auf die Stellung und insbesondere die Verfahrenshandlungen der beschuldigten Person, weshalb nicht zuletzt eine Platzierung bei Art. 109 f. bzw. Art. 111 ff. StPO in Betracht zu ziehen ist. Ferner würde der Entlastungsbeweis des Herstellers selbst ein neues Beweismittel darstellen, weshalb auch an eine Verortung im Rahmen der allgemeinen Bestimmungen zu den Beweismitteln zu denken ist (Art. 139 ff. StPO).

Art. 109 f. StPO betreffen Verfahrenshandlungen der Parteien allgemein, die nicht nur im Vorverfahren, sondern auch im Verfahren vor Gericht jederzeit zulässig sind.<sup>148</sup> Sowohl die Regelungen zur Stellung der beschuldigten Person<sup>149</sup> als auch die allgemeinen Bestimmungen zu den Beweismitteln<sup>150</sup> sind als allgemeine Grundsätze in jedem Verfahrensstadium zu beachten. Die Neuregelung soll aber gerade darauf zielen, einen raschen Abschluss des Untersuchungsverfahrens zu ermöglichen, weshalb es Produkteherstellern nur im Rahmen des Vorverfahrens offenstehen soll, das Beweisführungsrecht zu beantragen. Es scheint daher sinnvoll, die vorgeschlagene Bestimmung systematisch bei den Bestimmungen zum Vorverfahren zu verorten. Art. 312a StPO würde eine weitere Ausnahme zum in Art. 311 StPO verankerten Grundsatz der Beweiserhebungshoheit der Staatsanwaltschaft darstellen, weshalb die Einordnung nach der Ausnahme in Art. 312 StPO wiederum logisch ist.

d) Zulässigkeit des Verzichts auf das Selbstbelastungsprivileg?

Beantragt der beschuldigte Hersteller das Beweisführungsrecht, käme dies einem Verzicht auf das Selbstbelastungsprivileg gleich. Das Recht auf Beweisfüh-

148 Lieber (Fn. 86), ZK StPO, Art. 109 N 1a.

149 BBl 2006 1166, 1168 f.; Lieber (Fn. 86), ZK StPO, Art. 113 N 14.

150 Gless (Fn. 88), BSK StPO, Art. 139 N 3.

rungsrecht muss entsprechend mit dem Selbstbelastungsprivileg vereinbar ausgestaltet werden. Das Nemo-tenetur-Prinzip verbietet, dass eine beschuldigte Person die Last zur Beweisführung gegen sich selbst tragen muss.<sup>151</sup> Im Unterschied zur oben diskutierten zwingenden Beweislastumkehr zulasten der Hersteller (s. o. V. 1.) würde die Entscheidung, Beweis zu führen, und damit auch die Entscheidung, auf Verfahrensrechte, in casu das Selbstbelastungsprivileg, zu verzichten, in der Hand der beschuldigten Person liegen. Entscheidet sich ein beschuldigter Hersteller dafür, den Entlastungsbeweis führen zu wollen, handelt es sich dabei um einen freiwilligen Verzicht auf sein Recht, sich nicht selbst zu belasten. Fraglich ist also, ob und unter welchen Umständen ein Verzicht auf ein derart fundamentales Verfahrensgrundrecht legitim ist bzw. ob die beschuldigte Person den Strafverfolgungsbehörden die subjektive Beweislast abnehmen kann.

Zentrale Inhalte des Nemo-tenetur-Prinzips sind einerseits die Freiheit der beschuldigten Person zur Mitwirkung im Strafverfahren und, daraus folgend, andererseits das Verbot des Zwangs zur Selbstbelastung.<sup>152</sup> Die Strafverfolgungsbehörden dürfen die Willensbetätigung des Beschuldigten unter keinen Umständen dahingehend beeinträchtigen, dass er zur Aussage oder gar zu einem Geständnis und somit zur aktiven Mitwirkung an der Beweisbeschaffung bewegt wird.<sup>153</sup> Eine freiwillige Kooperation mit den Strafverfolgungsbehörden ist ferner entscheidend dafür, dass der im Rahmen der Beweisführung erbrachte Beweis nicht in die Kategorie der verbotenen Beweiserhebungsmethoden fällt (Art. 140 StPO)<sup>154</sup> und dass kein Beweisverwertungsverbot greift (Art. 141 StPO).<sup>155</sup>

Die ständige Praxis des EGMR sieht einen Verzicht auf Verfahrensrechte grds. als zulässig an, wobei sich die Frage der Zulässigkeit primär am infrage ste-

---

151 Art. 113 Abs. 1 StPO; BGE 109 Ia 166, 167 f.; *Lieber* (Fn. 86), ZK StPO, Art. 113 N 1 f.; *Engler* (Fn. 88), BSK StPO, Art. 113 N 1 f.; *Macaluso* (Fn. 86), CR CPP, Art. 113 N 1; *Schmid/Jositsch* (Fn. 86), PK StPO, Art. 113 N 1.

152 *Lieber* (Fn. 86), ZK StPO, Art. 113 N 37.

153 *Lieber* (Fn. 86), ZK StPO, Art. 113 N 37. Zur Geschichte des Geständniszwanges in der Schweiz vgl. *Ott* (Fn. 131), 43 ff.

154 *Gless* (Fn. 88), BSK StPO, Art. 140 N 10.

155 *Gless* (Fn. 88), BSK StPO, Art. 141 N 66 f.; *Ott* (Fn. 131), 197. Beim Selbstbelastungsprivileg in Art. 113 StPO handelt es sich um eine Gültigkeitsvorschrift, daher sind Beweise, die unter Verletzung des Nemo-tenetur-Grundsatzes – etwa durch Beeinflussung der Willensfreiheit der beschuldigten Person – erhoben wurden, nach Art. 141 Abs. 2 StPO nicht verwertbar. Da damit die Verwertung des fraglichen Beweises zulässig wäre, wenn sie zur Aufklärung einer schweren Straftat führen würde, es sich bei der Selbstbelastungsfreiheit aber um ein Recht handelt, das die Verfahrensstellung des Beschuldigten zentral schützt, wird in der Lehre unter Berufung auf die Kohärenz des Beweisrechts postuliert, dass bei einer Verletzung des Nemo-tenetur-Prinzips gar ein absolutes Beweisverwertungsverbot greifen soll, siehe *Gless* (Fn. 88), BSK StPO, Art. 141 N 79; *Lieber* (Fn. 86), ZK StPO, Art. 113 N 54c.

henden Verfahrensrecht orientiert.<sup>156</sup> Die EGMR-Praxis setzt für einen wirksamen und zulässigen Verzicht die unmissverständliche Erklärung und die Freiwilligkeit des Verzichts sowie das Nichtvorhandensein von öffentlichen Interessen, die gegen einen Verzicht sprechen, voraus.<sup>157</sup> Das BGer hat sich grds. der Rechtsprechung des EGMR angeschlossen,<sup>158</sup> ist teilweise jedoch strikter, indem es gewissen Verfahrensrechten zwingende Natur zukommen lässt, weshalb sie unverzichtbar sind.<sup>159</sup>

In Bezug auf das Selbstbelastungsprivileg kann die Zulässigkeit des Verzichts<sup>160</sup> am Beispiel der belastenden Aussage der beschuldigten Person verdeutlicht werden: Die beschuldigte Person muss zwar keine belastenden Aussagen gegen sich selbst machen, sie kann aber. Tut sie dies ohne äusseren Zwang und im Bewusstsein, sich nicht selbst belasten zu müssen, bspw. im Rahmen einer Einvernahme, so kann und wird ihre Aussage als Beweismittel gegen sie verwendet.<sup>161</sup> Voraussetzung für die Gültigkeit des Verzichts ist, dass der Verzicht freiwillig erfolgt und keine Willensmängel vorliegen.<sup>162</sup>

Festzuhalten ist folglich, dass ein Verzicht auf das Selbstbelastungsprivileg grds. möglich ist. Wichtig wäre aber, sicherzustellen, dass die Möglichkeit, das Beweisführungsrecht zu beantragen, für den Hersteller sowohl theoretisch als auch praktisch freiwillig ist und nicht zu einem Zwang wird. Wer ein möglicherweise langes und rufschädigendes Verfahren vermeiden möchte, dürfte zwar keine andere Wahl haben, als das Beweisführungsrecht zu beantragen. Jedoch ist darauf hinzuweisen, dass die Willensfreiheit der beschuldigten Hersteller gewahrt bleibt: Die Entscheidung, ob sie die Möglichkeit, den Entlastungsbeweis zu führen, wahrnehmen möchten oder sie die Arbeit lieber den Strafverfolgungsbehörden überlassen und damit das Risiko eines möglicherweise langen und rufschädigenden Verfahrens in Kauf nehmen, liegt in ihrer Hand. Wer sich gegen das Beantragen des Beweisführungsrechts entscheidet, vergibt sich lediglich die Möglichkeit, den Entlastungsbeweis umfassend zu führen. Dass einem beschuldigten Hersteller aus dem Nichtbeantragen des Beweisführungsrechts keine Nachteile erwachsen dürfen, hält Abs. 4 des Vorschlags für einen neuen Art. 312a StPO zudem in aller Deutlichkeit fest.

156 EGMR *Håkansson and Sturesson v. Sweden* (11855/85), § 66 f.; EGMR *Young v. United Kingdom* (60682/00), § 40; EGMR *Idalov v. Russia* (5826/03), § 172.

157 Gaede (Fn. 96), 742.

158 BGE 127 I 213, 215 f.

159 BGer 6B\_492/2012 E. 1.4: Protokollierungsvorschriften sind zwingender Natur und daher unverzichtbar.

160 S. Zimmerlin, Der Verzicht des Beschuldigten auf Verfahrensrechte im Strafprozess, Zürich 2008, N 641.

161 Ruckstuhl (Fn. 88), BSK StPO, Art. 157 N 1.

162 Zimmerlin (Fn. 160), N 330 ff., 642.

### 3. Zwischenergebnis

Eine Beweislastumkehr – analog dem Exzeptionsbeweis im Zivilprozess – ist nicht mit den strafprozessualen Grundsätzen zu vereinbaren (s. o. V. 1.). Ein Beweisführungsrecht des Herstellers smarterer Produkte ist demgegenüber zwar auch mit gewissen Problemen behaftet, aber durchaus denkbar (s. o. V. 3.). Allerdings können die mit den strafprozessualen Grundsätzen vereinbaren Lösungsansätze – hier konkret der vorgeschlagene Art. 312a StPO – das aus dem Blackbox-Problem resultierende Beweisproblem auch nicht gänzlich auflösen, sondern nur unter bestimmten Umständen entschärfen, wobei die Hersteller «das Heft in der Hand haben»: Sie müssen von der Möglichkeit, Beweis zu führen, Gebrauch machen. Dadurch wird die Art der Beweisführung zu einem noch nicht umfänglich abschätzbaren Mass in die Hand der Hersteller, also der Beschuldigten, gelegt. Schon aus diesem Grund ist es wichtig, dass die Staatsanwaltschaft ihre Aufsicht als eine Art «counterbalancing factor» wirksam ausüben kann. Insgesamt fügt sich die Regelung aber in eine Tendenz einer zunehmenden Stärkung der Stellung von Beschuldigten als Verfahrenssubjekte, da mit dem Ausbau der Mitwirkungsrechte die Verfahrensstellung<sup>163</sup> im kontradiktorischen Strafverfahren wesentlich gestärkt würde.

## VI. Fazit

Der Reiz eines Beweisführungsrechts liegt darin, dass Hersteller ein Instrument erhalten, mit dem ein langes und rufschädigendes Verfahren in einem prekären Haftungsbereich allenfalls abgewendet werden könnte. Damit würde auch Bedenken im materiellen Recht Rechnung getragen, denn da Herstellern wie dargelegt ein haftungsfreies Zeitfenster zugestanden werden muss, sollte dies auch prozessual adäquat berücksichtigt werden können – schliesslich dient das Prozessrecht der Durchsetzung des materiellen Rechts.<sup>164</sup> Selbstverständlich darf man sich fragen, ob es legitim ist, den Ablauf eines Strafverfahrens derart in die Hände von beschuldigten Herstellern zu legen. Denn Produktskandale in der jüngeren Vergangenheit, wie etwa das «Dieselgate», zeigen, wie gross das Interesse der Öffentlichkeit an einer gerechten Bestrafung der Verantwortlichen und wie wichtig die rechtliche Aufarbeitung ist.<sup>165</sup> Letztlich sprechen aber doch gute Gründe für eine – frei-

---

163 *Pieth* (Fn. 86), 89.

164 *Pieth* (Fn. 86), 1.

165 Für eine Übersicht über die neusten Entwicklungen im Dieselskandal: *M. Rasch/H. Schmidt/T. Schürpf*, VW-Dieselskandal: Winterkorn, weitere Ex-Manager und deren Versicherungen sollen 288 Millionen Euro Schadenersatz zahlen, NZZ vom 9. 6. 2021, <<https://www.nzz.ch/wirtschaft/vw-dieselskandal-staatsanwaltschaft-klagt-weitere-fuehrungskraefte-an-ld.1512256>> (6. 8. 2021).

willige – Verschiebung von Beweisrechten bzw. -lasten auf Hersteller: Dies erscheint als valable Variante, um die Informationsasymmetrie, die Produkthaftungsprozesse immer erschwert und die durch das Blackbox-Problem erheblich verschärft wird, teilweise zu entschärfen. Wenn man Herstellern innovativer Produkte entgegenkommt, indem man ihre Verfahrensstellung in einem möglicherweise ressourcenaufwendigen und rufschädigenden Strafverfahren stärkt, könnte das in gewisser Weise auch ein Ausgleich dafür sein, dass Hersteller insgesamt der strengen Produkthaftung unterworfen werden. Damit könnte ein Beitrag geleistet werden, Innovationen in der «schönen neuen Welt» smarter Produkte nicht unangemessen zu beeinträchtigen oder gar zu verhindern. Denn schliesslich bringen diese u. a. durch ihre Fähigkeit zur Individualisierung einen grossen Nutzen für die Allgemeinheit und es wäre eine verpasste Chance, wenn überspitzte Regulierung die Innovationsfreudigkeit schmälern würde. Viele freuen sich auf eine intelligente Waschmaschine, die selbst das richtige Waschprogramm einstellt; einen intelligenten Backofen, der sich um unser Sonntagsessen kümmert; einen intelligenten Kühl- und Vorratsschrank, der dafür sorgt, dass eingekauft ist, wenn man abends müde von der Arbeit nach Hause kommt; oder ein autonom fahrendes Fahrzeug, das uns chauffiert und uns ermöglicht, während der Fahrt zurückzulehnen und Zeitung zu lesen, zu arbeiten oder gar zu schlafen.